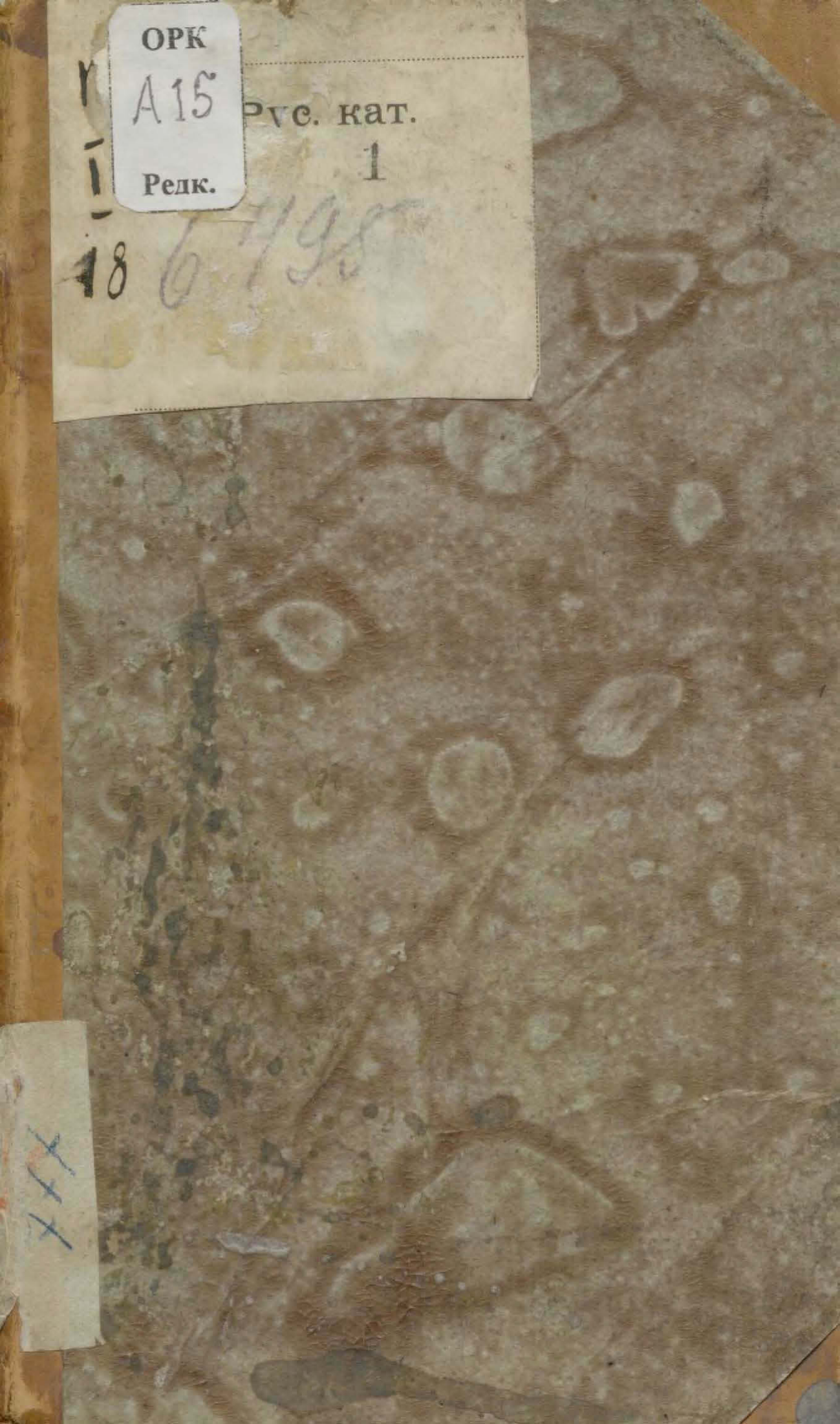

ОРК
А15
Редк.
Рус. кат.
1
18
6798

17174



Научно-краеведческая библиотека Свердловского обл. музея
622.33
А15



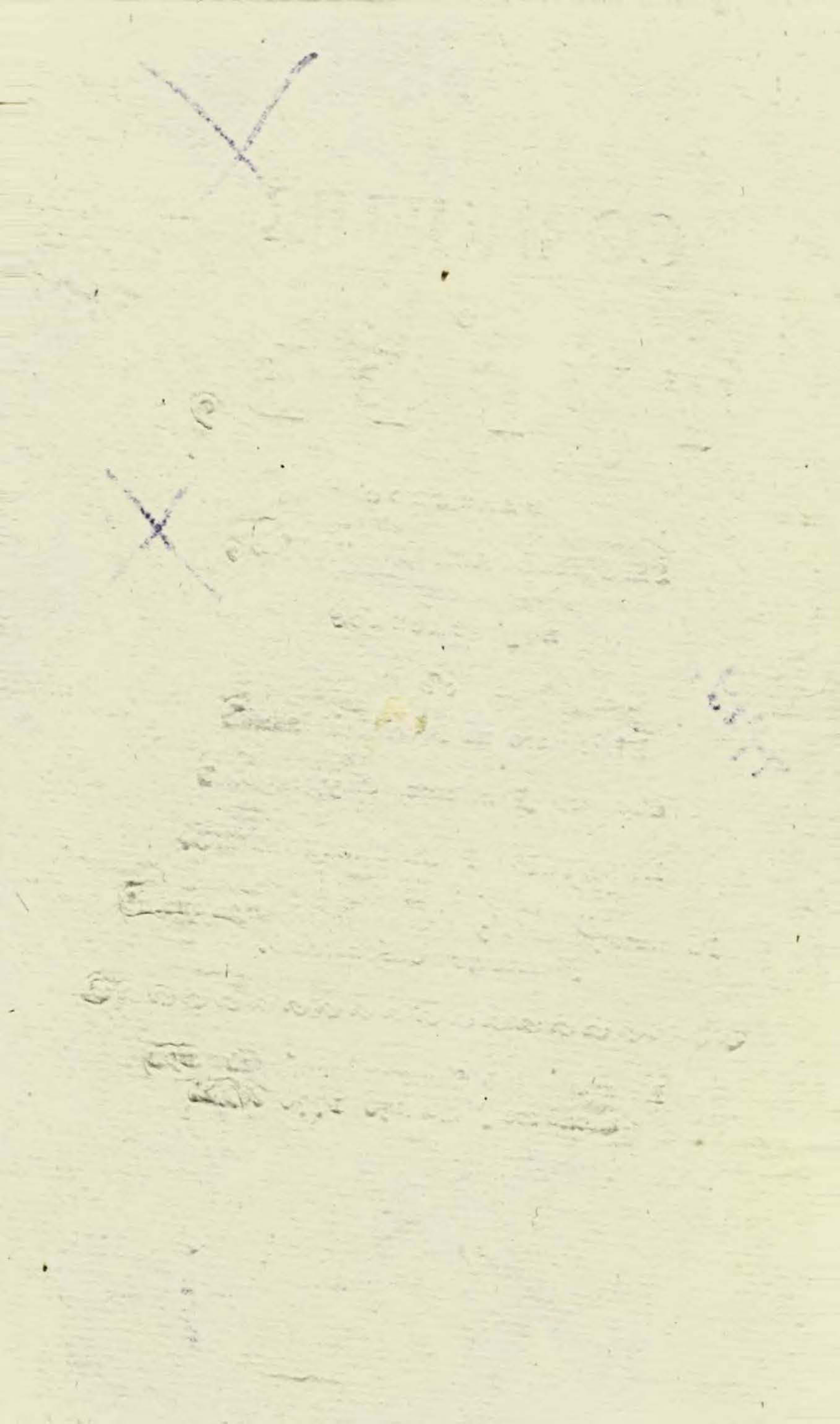
СОЧИНЕНІЕ
о
ТУРФѢ,

изданное
ЗЕРЕНОМЪ АБИЛДГАРДОМЪ,
переведенное
съ
Нѣмецкаго на Россійскій языкЪ
Горнаго Училища Студентомъ
НИКИТОЮ РОЖЕШНИКОВЫМЪ.

Разсматривано учрежденнымъ при ономъ Училищѣ Собраніемъ.

Печатано въ Санктпетербургѣ при томъ же Училищѣ 1776 года.

Отдел хранения Гос. Публ. библиотеки им. В. Г. Белинского г. Свердловск
Редкие книги
Проверено
0 5-32019



СОЧИНЕНІЕ
О
ТУРФѢ.

Что бы получить порядочное и основательное познаніе о существѣ и природѣ различныхъ сгараемыхъ веществъ, употребляемыхъ нами къ обогрѣнію нашему изъ царствъ произрастѣній и ископаемыхъ: то для сего надлежитъ прежде изслѣдованія существа и природы Турфовъ, а особливо Турфова ржавца, стараться, сколько возможно, снабдить себя вообще прямымъ понятіемъ о произхожденіи сгараемыхъ матерій.

Есть ли разсудимъ мы, откуда, въ царствѣ растѣній, деревья и другія прозябенія получаютъ часто толь великое избыточество соляныхъ частей, масла, тучности, смолы, или сѣрной изъ произрастѣнія каковой-либо матеріи, что иногда не малаго стоитъ труда понимать, какимъ образомъ растѣнія на песчаныхъ, каменистыхъ, или безплодныхъ какихъ либо мѣстахъ толь много тучности и питательныхъ соковъ изъ одного токмо дождя и воздуха въ себя пріемлютъ; развѣ полагать,

что природа изъ самыхъ пустыхъ каменьевъ, земель и изъ воды произвесть можетъ соль и тучность. Ибо хотя воздухъ и дождь содержатъ нѣчто летучее, сгараемое и нѣкоторую часть соляныхъ частицъ; однако всѣ таковыя вещи суть толь чрезвычайныя тонкости, и толико разсѣяны, что они отнюдь толь достаточными быть не кажутся, чтобъ изъ того произходить могло довольно матеріи, для всѣхъ деревъ, растѣній и травъ, изъ сухой земли произходящихъ; развѣ полагать, что самой водѣ въ землю, соль и тучность превратиться должно. (•)

Сосны

(•) *Хотя бы полагать можно было, что существенныя части воды въ землю претворены быть и не могутъ, о возможности или не возможности чего до сего времени совершенныхъ доказательствъ еще не имѣется: однакожъ не оспоримо, что вода въ таковыя соединенія и союзы съ сухою землею вступаетъ, что посредствомъ сего производится соль, масло и смолистыя вещества; ибо сіи тѣла помощію Химіи въ воду и въ землю растворены и перемѣнены быть могутъ. Ученой Г. Профессоръ Кестнеръ, въ Философической своей поэмѣ о кометахъ, описалъ Невтоновы мысли о пользѣ оныхъ и о претвореніи водъ въ твердыя тѣла слѣдующимъ стихотворческимъ образомъ: Есть ли пре-*

Сосны и Ели изобилующіе довольно смолою, часто на крѣпкихъ и всякой земли лишенныхъ камняхъ зимой и лѣтомъ зелены пребывающіе, и даже на краю морскихъ береговъ и на высочайшихъ мѣстахъ сухой мѣловой горы въ *Моэнѣ* находящійся буковой лѣсъ, равномѣрно береговой хрящъ, и тростникъ на рыхломъ пескѣ съ прочими подобными растѣніями находящіеся, показываютъ явно превращеніе не сложныхъ въ природѣ веществъ, изъ одного существа въ другое, посредствомъ чего самая соль и горючее вещество изъ воды и земли производятся. Я приведу здѣсь особливый примѣръ, какой я въ прошедшемъ году въ *Вер*-

 нинской

рода насъ прямо научаетъ какимъ образомъ она дѣйствуетъ, тогда примѣчаемъ мы въ оной множество влажностей превращающихся въ твердыя тѣла; зримъ, какъ сгущается илъ въ гнилой водѣ, и какъ затвердѣлое дерево происходитъ по большей части изъ воды. Можетъ статься, что комета, когда она къ намъ опускается, напояетъ знойные міры своею влажностью. Такимъ образомъ сомнѣвается здѣсь Невтонъ, *и можно ли намъ отважиться, съ достовѣрностію подтвердить то, о чемъ самъ* Невтонъ *здѣсь съ сомнѣніемъ говоритъ. Смотри* Кестнеровы *смѣшенныя сочиненія стр: 75, 76.*

никольской церкви въ Фиренцѣ видѣлъ, который доказываетъ, какимъ образомъ зеленѣющія растѣнія получаютъ пищу на самыхъ бесплодныхъ мѣстахъ помощію малой влажности, гдѣ въ верьху хора, къ полуденной странѣ, изъ каменной стѣны предъ окномъ, отстоящемъ отъ земли на три съ половиною локтя, выросъ посреди онаго ясень вышиною въ два съ половиною локтя, а именно изъ одного корня и имѣлъ двѣ вѣтви, обѣ толщиною въ дюймъ, которые подобно совершенно раскинувшейся березѣ по окну распростерлись, не повреждая оное. Сего древа корни прорастались подъ окномъ сквозь нѣкоторые раздѣвшіеся каменья, состоявшіе изъ жженыхъ кирпичей и извести, кои не давно каменщиками починены были, которые, что бы скважину задѣлать, должны были коренья въ церькву выступившіе, срѣзать. Здѣсь спрашивается, откуда таковое дерево получало всю тучность и кислую соль произрастѣніямъ свойственную: и какимъ источникомъ ему оная и послѣ того доставляема была, не будучи питаемо ни жирною какою-либо землею, ни дождемъ, ниже свободнымъ воздухомъ? Кислота содержащаяся въ семъ деревѣ, такъ какъ во всѣхъ другихъ деревьяхъ и произрастѣніяхъ, не можетъ почитаема быть за произшедшую въ дѣйствительно кисломъ состоящій изъ кирпичей сей стѣны и извести; ибо стѣна сія, по колику корень по оной простирался, могла ближе нѣсколько фунтовъ сильнѣйшей

кисло-

кислости въ себя всасывать, нежели оную въ настоящемъ своемъ состоянии изъ себя издавать. Однако быть может, что изъ таковой бесплодной земли и влаги сообщается кореньямъ дерева слизистое вещество, которое купно со влажностію, вступающею изъ сыраго воздуха въ вершину древа посредствомъ листьевъ и корней чрезъ растительную въ древѣ силу, въ способную матерію и соки превратиться должно было. Здѣсь иное что дереву сему доставляло питательную силу и растѣніе, какъ влажность находившаяся въ стѣнѣ, извести и кирпичахъ купно со внутреннимъ въ церьквѣ воздухомъ, которое дерево, кромѣ спадавшихъ ежегодно листьевъ, состоитъ вѣсомъ изъ нѣсколькихъ фунтовъ; или не получило ли множество сгараемыхъ матерій земляныхъ и соляныхъ частей, въ деревѣ находящихся, начало свое отъ претворенія земли, воды и воздуха въ соль и тучность. Подобно какъ сгараемыя матеріи въ царствѣ зеленѣющихъ прозябеній во множествѣ изъ таковыхъ вещей произведены быть могутъ, кои до того вѣроятнымъ образомъ не столько сгараемаго вещества, или тучности содержали; равномѣрно, вѣроятнымъ быть кажется, что и сгараемая матерія нѣкоторымъ сему подобнымъ образомъ въ изкопаемомъ царствѣ, гдѣ предъ симъ ни чего таковаго не находилось, во множествѣ произойти можетъ. О сей возможности увѣряемся наипаче, когда съ крайнимъ раченіемъ разсматриваемъ

 труды

трудящуюся въ нѣдрахъ земли природу и производимыя ею дѣйствія, равномѣрно какъ и чрезъ нѣкоторые химическіе опыты и разысканія.

Въ рудномъ царствѣ приведу я токмо въ примѣръ сѣрные колчаданы, раждающіеся на такихъ мѣстахъ, кои довольно ясно свидѣтельствуютъ, что одно съ другимъ получило какъ настоящій свой видъ, такъ и рожденіе свое вмѣстѣ съ началомъ міра. Таковымъ образомъ находимъ желѣзистый колчаданъ и морскія улитки не только въ мѣловыхъ каменьяхъ, но и въ твердыхъ и жестокихъ кремняхъ, а иногда и внутри цѣлыхъ *Эхинитовъ*, [раковины Ежей морскихъ], включенныхъ въ слояхъ кремневыхъ и мѣловыхъ камней твердо сросшихся, въ предгоріи называемомъ *Штефенсъ Клинтъ*, о чемъ я въ моемъ описаніи сего предгорія подробно говорилъ. А какъ желѣзистый сѣрный колчаданъ содержитъ въ себѣ усиленную купоросную кислоту, и при томъ въ разсужденіи сѣры и желѣза множество горючихъ частей, или жирнаго существа; то спрашивается: откуда сіи сѣрныя и металлъ содержащія тѣла, въ кремнистыхъ и мѣловыхъ каменьяхъ включенныя, и со всѣмъ оными одѣтыя, получили жирные и кислые свои части? развѣ опредѣлитъ, что мѣловый камень содержитъ столько жирнаго существа, что въ металлъ, или сѣру превратиться можетъ? и откуда начало свое получила усиленная купороская кислота въ вышеобъявленномъ колчаданѣ,

чадан, купно съ толикимъ количествомъ матеріи и тяжести? ибо оные колчаданы бываютъ не сравненно тяжелѣе предъ равными величиною кусками мѣловыхъ и кремневыхъ каменьевъ. Ежели полагать, что они произошли отъ натеченія къ нимъ купоросной воды или чаловъ, то бы здѣсь оказалась нѣкоторая Алебастровая порода, или какой-либо известный камень, насыщенный купоросною кислотою, или сему подобная земля; однако же взирая на всѣ чинимые мною опыты, я таковыя не находилъ: ибо и мѣловый, или известный камень, покрывающій первый изъ всѣхъ наивеличайшія колчаданныя ядра, алебастровымъ быть не казался, а напротиву того растворялся во всѣхъ кислыхъ влажностяхъ. Что выше сказанная сѣрная металлъ содержащая руда произхожденіе свое получила на мѣстѣ, гдѣ оная еще и нынѣ находится, доказываютъ крѣпко сросшіеся слои кремнистыхъ и мѣловатыхъ каменьевъ, въ коихъ руда сія включена бываетъ. И такъ не вѣроятно ли, что оба сіи существа, какъ жирное, такъ и кислое, производимы были изъ воды и земли, можетъ быть способомъ внутренняго броженія, которое стихійный огонь къ себѣ привлекаетъ и соединяетъ, (*) чрезъ что и произходятъ таковыя новыя составленія.

(*) *Господинъ Профессоръ Поттъ говоритъ въ Химическихъ и Физическихъ разсужденіяхъ о свойствахъ и дѣйствіяхъ*

Сверьхъ того утверждаютъ мнѣніе мое химическіе изслѣдованія и опыты, что горючее вещество равнымъ образомъ какъ и соли раждаемо быть можетъ. Большая часть искусныхъ Химиковъ,

---

свѣта и огня: когда горючее существо чрезъ сожиганіе утончено будетъ до крайности, то изъ того происходитъ другій тонкій стихійный огонь, потому что онъ оставляетъ смѣшанные водяные, соляные и землистые части. А господинъ Докторъ Антонъ Ридигеръ утверждаетъ въ своемъ Систематическомъ введеніи ко всеобщей Химіи, отдѣленіи 2, главѣ 1, § 73, что горючее существо есть дѣйствительно постояннымъ учиненный стихійный огонь. Сіе сверьхъ того сходствуетъ съ Теоремою наилучшихъ и главнѣйшихъ Физиковъ и Химиковъ, по которой огонь (ignis elementaris seu aether), *воздухъ, вода и земля познаются за несложныя намъ извѣстныя начальныя существа, откуда всѣ тѣла свое воспріяли начало. Здѣсь спрашивается, отъ чего же происходитъ умножившаяся тяжесть въ металлахъ претворенныхъ въ известь способомъ солнечныхъ лучей зажигательнаго зеркала, когда они токмо посредствомъ претворенія въ известь по видимому много терять должны своего существа, по причинѣ исходящихъ изъ нихъ чадовъ*

Химиковъ, удостовѣрясь опытами, въ томъ согласны, что соли, а особливо изкопаемыя, состоятъ и производятся изъ воды и земли. И такъ, когда изкопаемыя соли имѣютъ таковое начало, а изъ сего произведено быть можетъ горючее вещество, какъ ниже сего доказано будетъ: то по сему и слѣдуетъ, что жирному существу надлежало произойти изъ воды и земли тогда еще, когда соли раждаемы были, или надлежитъ сгараемому и горючему веществу считаться новымъ отъ претворенія соли произшедшимъ произведеніемъ. А что сгараемое вещество произходить можетъ изъ изкопаемой соли, которое въ себѣ, и само собою не есть горючее, или сгараемое, сіе доказано будетъ слѣдующими Химическими опытами. Не безъизвѣстно, что самая чистая летучая уринная соль, (sal volatile urinosum) содержитъ въ нашатырѣ горючее существо, которое оказывается чрезъ зажженіе нашатыря и вспыхиваніе съ селитрою, какъ сіе и утверждается слѣдующимъ опытомъ, о коемъ упоминаетъ господинъ Фогелъ въ наставленіи къ Химіи на стр: 303 втораго изданія, гдѣ говорится: когда нашатырь съ окупоросенною виннаго камня солью перегнанъ будетъ, то произходитъ изъ перьваго летучій

и дыму? не самое ли тончайшее огненное вещество здѣсь въ оставшейся металлической землѣ получивъ твердость, и вѣсъ усугубляетъ?

кислый сѣрный чадъ, и притомъ возстаетъ произительная сѣра. А какъ чистая летучая уринная соль содержитъ въ себѣ горючее, которое приличнымъ къ нему примѣшенiемъ въ огнѣ возгарается, то таковое горючее способомъ огня произведено быть можетъ изъ *кислой соли* (Sal acidum) и гашеной извести, квасцовъ и извести, купороса и извести; ибо каждое изъ сихъ смѣшенiй, поступая надлежащимъ порядкомъ, даетъ нѣсколько *летучей уринной соли* (ſal volatile urinoſum.) Смотри Нейманову врачебную Химiю томъ 1, часть 2, стр: 77 и 78. Господинъ Профессоръ Поттъ показалъ въ своихъ Exper: Chemi. circa diacritin tartari vitriol. in Miſcella: Berolin. T. W. стр: 98, 99, что изъ сожженныхъ квасцовъ и *сугубаго таинства* (arcanum duplicatum), когда они по равнымъ частямъ смѣшаны и перегнаны будутъ, произходитъ множество летучаго сѣрнаго спирта.

Я чрезъ учиненный собственно опытъ удостовѣрился въ томъ наипаче, что сгараемое существо произойти можетъ изъ ископаемыхъ солей. Взявъ 6 лотовъ чистой *удивительной соли* (ſal mirabile) выкаленной напередъ въ открытомъ горшкѣ, растворилъ оную въ чистой съ фунтъ или болѣе водѣ, и поставилъ въ закупоренную бутылку, наполненную ею нѣсколько болѣе половины; сему соляному раствору далъ я время настаиваться около одного съ половиною года.

По про-

По прошествіи сего времени откупоривЪ бутылку, почувствовалЪ я чрезЪ запахЪ выходящій изЪ оной, летучій пронзающій сѣрный чадЪ. Сей настоянный разсолЪ былЪ вЪ новомЪ муравленомЪ каменномЪ сосудѣ нѣсколько вывариванЪ; ибо я не имѣлЪ способнаго случая восходящіе пары сбирать. Когда большое количество водяныхЪ частей парами вышло, тогда примѣтилЪ я непріятный, острый и жирный запахЪ, а по томЪ возставалЪ сильный чадЪ, подобный жженому коровьему маслу. На конецЪ жарЪ былЪ умноженЪ, такЪ что нижняя часть сосуда разкалилась, отЪ чего тогда соль почернѣла, и поверьхность по томЪ возгорѣлась пламенемЪ. Оставшееся, по обожженіи и выкаленіи, малое количество соли, было плавлено вЪ открытомЪ горшкѣ, вЪ коемЪ, по простуженіи остатка, нашлась бѣлая полупрозрачная матерія, подобная стеклу, но на воздухѣ распадалась вЪ бѣлый порошокЪ. Теперь спрашивается: откуда сіе сгараемое существо вЪ настоянномЪ разсолѣ свое получило начало? для чего оное не оказалось сЪ то время, когда *Глауберова* соль приготовлялась, и вЪ первый разЪ выкаливалась? есть ли полагать, что жирное существо прежде вЪ такомЪ множествѣ вЪ существенныя части общей соли толь тѣсно включено было, (*) что не могло

(*) *Г. ПрофессорЪ ПоттЪ вЪ наблюденіяхЪ своихЪ поваренной соли на стр: 11, почитаетЪ сіе за весьма трудное, чтобЪ доказать пребываніе сгараемаго веще-*

не могло быть сожжено: то слѣдуетъ изъ сего, что естьли соль изъ воды и земли произойти можетъ, то въ самое то время изъ воды и земли рождается въ соляхъ жирное существо, которое чрезъ разрѣшеніе и превращеніе солей учинено быть можетъ веществомъ воспламеняющимся и горючимъ. И такъ соображая одно съ другимъ, наипаче удостовѣряемся, что сгараемые существа получаютъ начало свое и приращеніе какъ на поверьхности, такъ и въ нѣдрахъ земли, а особливо въ самой глубинѣ оныя изъ превращенія солей, или земли и воды въ сгараемое существо.

По колику въ наши времена внутри земнаго шара столь много горючаго вещества разтворяется и разрушается, и впредь разрушаться будетъ отъ части чрезъ природное, отъ части

ства въ соли, и оное обнаружить; ибо касающіеся до сего доказательства опыты суть весьма сомнительны и прочая. Я же почитаю по крайней мѣрѣ за равно трудное доказать въ кислотѣ купоросной какія-либо сгараемые части. Однако примѣчанія достойно, что почти во всѣхъ мѣстахъ, гдѣ находятся каменные уголья, тамо пребываютъ и соляные родники, равно какъ и квасцовые земли, и что изъ большихъ соляныхъ ключей при Бохніи и Вилицкѣ восстаютъ горючія пары.

части искусствомъ производимое сожженіе; то въ разсужденіи сего всѣ горючіе существа должны или вновь произходить, или безпрестанно уменьшаться. Горючаго существа какъ на поверьхности земли, такъ и въ царствѣ растѣній столь много различными и разными средствами находитъ и истребляется, а особливо въ жилыхъ мѣстахъ и холодныхъ странахъ, гдѣ жители употребляютъ на топленіе толикое множество дровъ, что и лѣса отъ того по большей части въ опустошеніе пришли.

Нерадѣніе о разводѣ лѣсовъ и не смотрѣніе за оными, купно размноженіе луговъ для сѣнокосовъ и пахатной земли суть въ сихъ странахъ точными причинами препятствовавшими землѣ производить новыя лѣса. Недостатокъ въ лѣсахъ для топленія принудилъ жителей въ разныхъ странахъ и земляхъ искать въ нѣдрахъ земли то, чего на поверьхности оной не находили; а сіе самое научило ихъ употреблять турфы и каменыя уг[illegible] вмѣсто дровъ. Однако въ нѣкоторыхъ мѣс[illegible]хъ, по недостатку для топленія дровъ, употребляютъ и турфу столь много, что жители чрезъ то опасаться должны, что потомки ихъ на конецъ и въ сей весьма нужной вещи недостатокъ имѣть будутъ; (*) почему они въ тако-

(*) *Голландцы, о коихъ за подли[illegible]аютъ, что они за 1700 лѣтъ [illegible] добывали, и оный для топленія употреб-*

Отдел хранения
Гос. Публ. библиотеки
им. В. Г. БЕЛИНСКОГО
г. Свердловск

таковыхЪ мѣстахЪ расходЪ онаго ограничили какЪ умѣренностію вЪ топкѣ, такЪ и удобнѣйшимЪ построеніемЪ печей.

Хотя нѣкоторые и думаютЪ, что на мѣсто убылаго Турфа нарастаетЪ новый, ссылаясь вЪ томЪ на опыты; однако различные породы ТурфовЪ, не равнообразное положеніе и свойство турфовыхЪ копей, и долговременность, требуемая кЪ новому нарастѣнію Турфа, учинили нѣкоторымЪ образомЪ сомнительными какЪ опыты, такЪ и мнѣніе о томЪ. СверьхЪ же того подлинно не извѣстно, сколько требуется лѣтЪ, пока изчерпанная Турфовая земля извѣстной глубины и длины вновь нарости можетЪ, и что обыкновенно не болѣель убываетЪ, нежели сколько на мѣсто убылаго вновь нарастать можетЪ.

Сего ради ученые и естества испытатели почитая сіе достойнымЪ ихЪ размышленія, начинали вЪ прошедшемЪ столѣтіи о томЪ писать. ИзЪ сочиненій тѣхЪ временЪ, извѣстны мнѣ

ляли, давно уже опасались, что Турфовые копи на конецЪ совершенно изтощены будутЪ, [*смот: Плин: кн:* XVI Гл: I.] *А сіе подало причину имЪ говорить:* Ze verbranden haar Land, ze jagen haar Land ten Schorsteen uit, ze verkopen haar Land, ze voeren haar Land met Schepen weg.

тиѣ сего содержанія токмо слѣдующіе: какъ то сочиненіе о Турфахъ Г. Профессора Шокія въ Греннингѣ, изданное въ Греннингѣ. M. Schookii Prof. Groning. Tract. de turffis Groninga 1658, такъ же сочиненіе Карла Патина о горючихъ Турфахъ въ Парижѣ 1663. Въ наши времена, или въ нынѣшнемъ вѣкѣ изданы разныя о Турфѣ сочиненія, изъ коихъ, сколько мнѣ извѣстно, примѣчанія достойны слѣдующіе, а именно: D. Degners dissertatio phys: de Turffis traj. ad Rhen 1729 въ 8 ю. Сіе сочиненіе переведено потомъ на Нѣмецкой языкъ. Въ первой части физическихъ экономическихъ сокращеній 1749 года, въ Штудгардѣ, находится сочиненіе о Турфѣ добываемомъ въ разныхъ мѣстахъ Герцогства Виртенбергскаго. Такъ же есть сочиненіе на Французскомъ языкѣ о Пикардскомъ турфѣ, называемое: Dissertation sur la Tourbe de Picardie, qui a remporté le prix au jugement De l' Academie des sciences, belles lettres et arts d' Amiens et l' année 1754 par Msr: Bellery.

Сочиненіе господина *Банзона*, исполненное опытами, и удостоенное награжденія, служащее въ отвѣтъ на заданный вопросъ отъ Королевскаго и Геттингскаго общества Наукъ, о признакахъ постояннаго и добраго Турфа, и о мѣстахъ, гдѣ оный добывается, помѣщено въ 10 томѣ *Лейбцигскихъ* собраній: смотри стр: 110, 124.

Въ Ган.

ВЪ Ганноверскихъ извѣстіяхъ, такъ же и въ 14 томѣ *Лейбцигскихъ* собраній сочин: 157, читать можно отвѣтъ *Г. Мейнерса* на нѣкоторые заданные вопросы, касающіеся до Турфа, въ числѣ которыхъ и слѣдующіе находятся, какъ то о свойствѣ и веществѣ Турфовой земли, и сколько оныя чрезъ 100 лѣтъ вновь нарастать можетъ? откуда такое множество деревъ, въ болотномъ ржавцѣ находящихся, произходитъ? не зарастаютъ ли опять истощенные турфовые копи, и какими средствами именно зарастаніе сіе вновь производимо бываетъ? и пр:

Хотя многіе вещи въ вышеобъявленныхъ сочиненіяхъ весьма основательно описаны: однако нѣкоторые изъ нихъ требуютъ обстоятельнѣйшаго разисканія и изъясненія, а особливо касающіяся до сбереженія Турфоваго ржавца, и до средствъ, споспѣшествующихъ къ скорѣйшему и лучшему въ изчерпанныхъ турфовыхъ копяхъ нарастѣнію. Но какъ и въ здѣшнихъ странахъ находятся во многихъ мѣстахъ цѣлыя пространства Турфовой земли, гдѣ нѣтъ ни болотъ, ниже низкихъ такихъ мѣстъ, изъ коихъ бы можно было заключить, что тамъ прежде бывалъ Турфовой ржавецъ; то таковыя обстоятельства о нарастѣніи Турфоваго ржавца могутъ причинить нѣкоторое сомнѣніе. Въ разсужденіи чего я за благо разсудилъ сдѣлать здѣсь краткое описаніе о главнѣйшихъ Турфовыхъ породахъ и о ихъ произхожденіи, къ чему

приуго-

приуготовилЪ я себя предыдущимЪ разсужде-ніемЪ о произхожденіи сгараемыхЪ вообще веществЪ, пребывающихЪ особливо вЪ царствахЪ растѣній и изкопаемыхЪ.

СловомЪ ТурфЪ, означается всякое сгараемое сцѣпившееся землистое вещество, вмѣсто дровЪ кЪ топленію служащее, и которое имѣя свойство, по высушеніи вбирать вЪ себя воду, не есть ни твердостью, крѣпостью, ни плотностью подобное каменнымЪ угольямЪ, ниже рыхлостью обыкновенной землѣ. Сіе описаніе служитЪ для всѣхЪ какЪ природныхЪ, такЪ и искусствомЪ поддѣлываемыхЪ ТурфовыхЪ породЪ; (*) но я опишу здѣсь токмо первые. ГлавныхЪ природныхЪ турфовЪ щитаютЪ обыкновенно слѣдующіе четырѣ:

1. *Полевой ТурфЪ*, (Heide=Torf). которая порода находится на сухихЪ и даже часто на возвышенныхЪ мѣстахЪ. Сей ТурфЪ горитЪ

Б токмо

(*) ***КожевникиподдѣлываютЪ ТурфЪ искусствомЪ изЪ корЪ, какія они вЪ своихЪ фабрикахЪ употребляютЪ; вЪ Египтѣ и другихЪ мѣстахЪ дѣлаютЪ ТурфЪ изЪ кала животныхЪ, который смѣшиваютЪ сЪ сухою соломою, а иногда употребляютЪ токмо и одинЪ сухой калЪ, или навозЪ животныхЪ, которое сгараемое вещество почесться можетЪ за природную изЪ царства животныхЪ Турфовую породу.***

Библиотека Свердловского облмузея
Отдел хранения Гос. Публ. библиотеки им. В. Г. Белинского г. Свердловск
532019

токмо посредствомъ травяныхъ кореньевъ, связывающихъ землю сего чернаго полеваго Турфа, такъ какъ и помощію небольшаго количества горючаго вещества или малой тучности, находящейся обыкновенно во всѣхъ такихъ поляхъ, или въ семъ черноземѣ. Таковый Турфъ есть самый послѣдній; ибо онъ по большой части бываетъ весьма рыхлъ, и смѣшанъ всегда со многимъ количествомъ не сгараемой земли или съ пескомъ: чего ради сей къ топленію не употребляется, развѣ въ случаѣ нужды. Мѣста изкапываніемъ сего полеваго Турфа обнаженныя, зарастаютъ на конецъ опять тамъ, гдѣ песку на днѣ не находится, по прошествіи многихъ лѣтъ, травою и дерномъ.

2. *Болотный Турфъ*, (Mohrtorf) называемый въ Норвегіи *Миръ-Турфъ* (Myr-Torf), а индѣ *Черъ-Турфъ*, (Kär=Torf), есть такъ же Турфовый родъ, который болѣе всѣхъ мѣстъ находится въ здѣшней странѣ, и который часто состоитъ изъ истлѣвшаго моха, кореньевъ, стеблей и листьевъ. Онъ добывается обыкновенно на низкихъ, и по болшей части влажныхъ мѣстахъ въ не одинакой глубинѣ: сія то есть та самая Турфовая порода, которая по заданной задачѣ, обьяснивъ напередъ другіе Турфовые породы, должна здѣсь обстоятельнѣе быть изслѣдована и описана.

3. *Берегопой*, *или морской Турфъ*, (Strand=Torf Meertorf. Martorv.) называемый въ Голандіи *Дарри*, (Darry), добываютъ обыкно-

обыкновенно въ приморскихъ мѣстахъ, не по далеку отъ Соленаго моря. Голландскій *Дарри*, находимый особливо при *Цирикзее* и *Энкуйзенѣ*, издаетъ изъ себя во время жженія не пріятный запахъ, по причинѣ содержащейся въ немъ соляной сущности. Надлежитъ думать, что оный состоитъ по большей части изъ согнившихъ морскихъ растѣній или изъ Турфовыхъ ржавцовъ, погрузившихся вмѣстѣ съ прочею матерью землею, и моремъ потопленныхъ. Таковый Турфъ находятъ въ самой Голландіи въ дерновыхъ ржавцахъ, гдѣ какъ Турфъ, такъ и земля бываютъ солоноваты, и называютъ его тамъ *Бракъ-Турфъ* (Brak-Torf); въ прочемъ бываетъ онъ таковагожъ свойства, какъ и болотный Турфъ, исключая токмо, что онъ подобно какъ и *Дарри*, издаетъ во время жженія запахъ весьма непріятный.

Въ осьмой части сочиненія Королевскаго собранія Наукъ въ Копенгагенѣ, находимъ извѣстіе Доктора *Фабриція* о береговомъ или морскомъ Турфѣ, изъ коего добывается Фризская поваренная соль; (*) сей Турфъ бываетъ по большей части смѣшанъ съ морскою травою и другими гнилыми приморскими растѣніями, а притомъ видимы бываютъ въ немъ стебельки

 и степ-

(*) *На сѣверномъ, или сѣверозападномъ берегу на островѣ Финенѣ при берегѣ Мискѣ, и по всей косѣ, простирающей-*

и степной травы коренья: сіе, говоритъ сочинитель, служитъ доказательствомъ, что земля до наводненія оныя, была дѣйствительный Турфовый ржавецъ. Г. Дегнеръ въ упомянутомъ своемъ разсужденіи о Турфахъ стр: 107, 108, дѣлаетъ равное заключеніе о Турфовыхъ земляхъ, находящихся на приморскихъ мѣстахъ Голандскихъ береговъ, гдѣ въ Турфѣ часто находимы бываютъ деревья и вѣтьви. Однако Г. Денгеръ симъ историческимъ извѣстіямъ не доувѣряется, приводимымъ въ сочиненіяхъ такъ называемыхъ Petit Nederlandſe Republik., p. 3. Reigersbergs Kronyk van Zeeland, p. 20. S. van Leeuwen Batav. illuſtr., p. 384, гдѣ увѣряютъ, что въ Голандіи, а особливо при *Цирикзѣе* и *Энкуйзенѣ* вываривали прежде сего изъ такого морскаго Турфа соль, чрезъ что

ся въ морѣ, такъ же и при Мункебоѣ находятъ по берегу болотный Турфъ, лежащій подъ пескомъ на поллоктя. Сія Турфовая порода можетъ во время мѣлководія добываема быть изъ довольно великой глубины, и трудъ сей никогда напрасно предпринимаемъ не былъ. Таковый Турфъ издаетъ во время горѣнія весьма худой запахъ, съ трудомъ просушивается, и привлекаетъ воздушную влажность удобно; но полежавъ съ полтора года, дѣлается однакожъ хорошимъ, и теряетъ противный свой запахъ.

что тамошніе жители знатнаго достигали достатка. Есть ли таковые Турфовые ржавцы разрыты будутъ на матерой землѣ, имѣющей на днѣ соляные ключи, какъ то съ Голландскимъ Бракъ-Турфомъ случается; то не совмѣстно, что бы сіи турфовые копи зарастали, и прудовыми или морскими прозябеніями наполняться могли. Ибо какимъ бы способомъ имъ въ сіи мѣста занестись иначе, какъ не чрезъ естественнымъ образомъ? и какимъ бы случаемъ сѣменамъ ихъ зайти самимъ собою въ оныя?

4. *Горный Турфъ*, (Bergtorf), есть земля смѣшанная съ смолистымъ существомъ, или густою и грубою горною смолою; земля сія бываетъ обыкновенно черновата, зерниста, и при томъ соотвѣтствуетъ плотностію хорошему болотному Турфу, съ тою токмо отмѣною, что не столько, сколько сей, смѣшана съ сгнившими прозябеніями и кореньями; см: *Рудослопіе Г. Валлерія* стр: 156. Таковый Турфъ добывается при Цирихѣ въ Швейцаріи; см: *Брикмана* Magn: Dei. томъ 2, стр: 57. Такъ же находится и въ Дофинѣ, на двѣ мили отъ Гренобля; см: (Worms Museum) книг: 1, томъ 3 Камераріево разсужденіе Taurin. стр: 32. (*)

 Сверьхъ

(*) *Надлежитъ думать, что Горный Турфъ находятъ и въ Перуанской землѣ; ибо въ доказательство, что оный добывается*

Сверьхъ того находятъ такъ же и сланцоватой горный Турфъ, который лежитъ слоями на подобіе каменнаго уголья, или сланца. Сей послѣдней породы быть кажутся Турфовые слои, добываемыя какъ въ здѣшней землѣ, такъ и на сѣверномъ крутомъ морскомъ берегѣ при *Скагенѣ*, цѣлыя пространства занимающія, и въ различныхъ положеніяхъ на бесплодномъ и сухомъ

и въ другихъ главныхъ частяхъ свѣта, Г. Дегнеръ приводитъ на стр: 23 рѣчь изъ писемъ славнаго врача Монарда, который говоритъ: въ Каллаѣ Перуанской провинціи находится мѣсто со всѣмъ безплодное, на коемъ не растетъ ни какого древа, ни травы, по причинѣ смолистой тамъ земли, изъ которой Индѣйцы добываютъ сокъ для пользованія себя по многихъ болѣзняхъ, что дѣлаютъ они слѣдующимъ образомъ: разрѣзавъ землю на пластины, насаживаютъ оныя въ открытомъ мѣстѣ на палки, или толстые шесты, подставивъ подъ оные для принимания сока сосуды. Такимъ образомъ сокъ сей посредствомъ солнечнаго жара вытапливается; а оставшіеся послѣ сего пластины употребляемы бываютъ къ топленію.

и сухомъ пескѣ находящіеся. (*) Обстоятельнѣйшее описаніе о семъ читать можно въ 5 томѣ Дацкихъ и сѣверныхъ экономическихъ сочиненій, такъ же и въ моемъ описаніи города *Скагена*, гдѣ приводятся и причины, побудившіе меня не приписывать Турфовой сей породѣ такую сущность, и такое начало, какое приписывается Голландскому *Дарри*, и дѣйствительному *Маръ-Турфу*; развѣ усмотрѣно будетъ, что порода сія начало и произхожденіе свое имѣть будетъ отъ болотнаго ржавца. Сверьхъ сего надлежитъ однакожъ, прежде причисленія вышепомянутыхъ турфовыхъ при *Скагенѣ* находимыхъ слоевъ къ Горному Турфу, учинить точнѣйшее имъ изслѣдованіе.

(*) *Таковаго же свойства, каковаго бываетъ Горный Турфъ при Скагенѣ, кажется быть и та Турфовая порода, которую Г. Петеръ Молдерупъ въ 6 ч. Дацк: сѣвер: экономич: сочиненія* N: 18, *на стр:* 413 *описываетъ, гдѣ говоритъ онъ: на приморской сторонѣ къ Вестервигскому монастырю находятъ на песчаныхъ мѣстахъ родъ черного Турфа отмѣнной крѣпости, который не портится, хотя бы и цѣлую зиму на открытомъ пролежалъ позхудѣ; и хотя бы онаго въ самые сильные доставали дожди, то однакожъ при всемъ томъ бываетъ весьма годенъ къ кузнечной работѣ.*

Изъ вышеприведенныхъ моихъ разсужденій и опытовъ о началѣ сгараемыхъ матерій въ царствѣ прозрастѣній и изкопаемыхъ, усматривается, что горный Турфъ, горная смола, горное или каменное масло, каменные уголья, Янтарь и всякая другая подземная тучность, сгараемое свое существо получать могутъ болѣе изъ другихъ источниковъ, нежели изъ царства произрастѣній. А какъ иногда въ подземныхъ, а по большей части рудныхъ слояхъ и жилахъ, различныя находятся вещества, коихъ внѣшній образъ и внутренее составленіе доказываютъ явно, что они произхожденіе свое имѣютъ изъ царства растѣній, хотя они и различными уже образы обрудѣнѣли, а сверьхъ того и по тому, что изкапываемыя соли, или вода и земля въ сгараемое существо превращаемы быть могутъ; то изъ сего легко понять можно, для чего иногда въ нѣкоторыхъ рудныхъ мѣстахъ находиться должно деревьямъ и другимъ растѣніямъ, напитаннымъ горною тучностью, кои въ таковомъ видѣ дѣйствительно и встрѣчаются.

Болотный ржавый Турфъ совершенно сгнившій, а особливо когда онъ и въ перьвоначальномъ своемъ мѣсторожденіи напитанъ быть можетъ сѣрою и сдѣлатся желѣзосодержащимъ, и такимъ образомъ болѣе и болѣе въ изкопаемое переходить царство, чаятельно такъ же нѣкоторыми случаями претворяется, или горною тучностью проникнутъ, или въ прямое смолистое вещество, или горный Турфъ пре-

превращенъ быть можетъ. (*) Изъ сего видно, что не одни только химическіе опыты, и не всегда, показывать намъ могутъ мѣсторожденія

 тѣлъ

(*) *Такимъ образомъ описываетъ Патридофиль вел: въ Дац: и сѣверныхъ экон: сочиненіяхъ въ 6 томѣ, N: 14, стр: 349, 350, нѣкоторый родъ каменнаго крѣпкаго и черноторю подобнаго углю Турфа, находимаго въ Ютландіи на нѣкоторыхъ мѣстахъ на днѣ глубокихъ болотъ: сей хотя долго сохнетъ, однако высохнувъ, не скоро опять отсырѣть можетъ; издаетъ жаръ необычайный, и употребляется въ Ютландской стели къ кузнечной работѣ, и по тому называютъ его въ западныхъ странахъ не инако какъ Шмеддеклинеръ, (Schmedde-klíner Smiedekleiber): имѣетъ однакожъ сѣрный запахъ. Въ нѣкоторыхъ земляхъ находятъ зыбистыя и болотныя мѣста, наполненныя изкапываемыми горючими веществами столько, что сами собою въ разныя времена и годы загараются. О семъ читать можно сочиненіе Горнаго Совѣтника Генкеля съ Цимермановыми примѣчаніями о изкапываемомъ Янтарѣ, находимомъ въ Саксоніи на зыбистомъ мѣстѣ, и о которомъ Генкель думаетъ, что онъ раждается въ самомъ томъ мѣстѣ, гдѣ его находятъ. Кейслеръ увѣдомляетъ въ новомъ изданіи*

тѣлъ изкапываемыхъ: ибо или наружный ихъ видъ, или внутреннее оныхъ составленіе изъявляютъ, что они принадлежали прежде къ царствамъ

сп[illegible]ихъ путешествій часть 2, стр: 993, что Янтарь по многихъ мѣстахъ въ Линебургіи великими кусками изкапываемъ бываетъ; а особливо добывается весьма изрядный родъ онаго на старыхъ болотистыхъ мѣстахъ, называемыхъ Виль, принадлежащихъ къ дачѣ Барона Бернсторфа, именуемою Гарторфъ, гдѣ различные виды янтарей встрѣчаются въ Турфовой землѣ, вмѣшанные въ мѣлкихъ мочковатыхъ корешкахъ въ сѣромъ пескѣ. А въ доказательство, что Янтарь раждается тамо отъ влажной и мягкой матеріи, сему явной примѣръ видѣлъ Г. Кейслеръ на выколанномъ при Горторфѣ кускѣ, на поверьхности коего находился березовый засохшій листъ, такъ что жилки и края онаго на Янтарѣ точно изображены были, который безъ сомнѣнія присталъ уже тогда, когда онъ былъ еще мякокъ. Сей славный мужъ заключаетъ изъ того, что листу сему не возможно ни какъ безъ повреждения и согнитія пролежать цѣлые вѣки, а особливо когда глубина слоевъ, въ коихъ Янтарь сей при Гарторфѣ найденъ былъ, простирается токмо отъ двухъ до четырехъ футовъ.

ствамЪ произрастѣній и животныхЪ. Однако я мнѣнія такого, что хотя нѣкоторый горный ТурфЪ кажется быть проволощатаго, или нитковатаго вида, то не всегда однакожЪ слѣдуетЪ, что бы оный произошелЪ изЪ претворившихся произрастѣній; ибо огнепостоянные горнаго льна породы, находимые и добываемые вЪ перьвобытныхЪ горахЪ, и кои почти всѣ столь легки суть, что на водѣ, подобно пемзѣ, плавать могутЪ, (*) ни какой еще искусной РудословЪ, вЪ разсужденіи проволощатаго или лучистаго ихЪ вида, кЪ претворившимся или обрудѣнѣлымЪ прозябеніямЪ, не причислилЪ. На противЪ

(*) *И такЪ Г. ДегнерЪ ошибается, когда онЪ, опровергая мнѣнія тѣхЪ, кои почитаютЪ ТурфЪ за одинакую сЪ горною смолою и жидовскимЪ клеемЪ землю, говоритЪ вЪ соч: своемЪ стр: 92 слѣдующимЪ образомЪ: сЪ симЪ мнѣніемЪ не сходствуетЪ такЪ же примѣчанія достойное наблюденіе, что когда всякая земля и изкапываемые вещи вЪ водѣ тонутЪ, на противЪ того всякой чистый настоящій ТурфЪ вЪ водѣ плаваетЪ. СверьхЪ сего самый лучшій горный МиртурфЪ, или МартурфЪ на водѣ не плаваетЪ, но упадаетЪ на дно, а плаваетЪ токмо одинЪ легкій ТурфЪ, состоящій изЪ несовершенно сотлѣвшаго моха, тровника и кореньевЪ.*

тивъ того можно бы было лучше и съ большею вѣроятностью думать, что породы каменнаго льна, называемые горною коркою, или горною кожею, суть нѣкоторымъ образомъ затвердѣлые глиноватые камни или земли, содержавшие въ себѣ досел нѣчто сгараемаго, нынѣ же подземнымъ вывѣтреніемъ того лишившіеся; а въ семъ мнѣніи утвердился я наипаче при разсматриваніи горной изъ Гарца кожи, въ коей по многимъ мѣстамъ горная смола, или жидовскій клей явно видимы бываютъ.

И такъ говоривъ предварительно о другихъ Турфовыхъ породахъ, отличающихся отъ болотнаго ржаваго Турфа, тѣмъ удобнѣе приступить могу къ разысканію болотнаго ржаваго Турфа, котораго изслѣдовать предоставилъ я себѣ послѣ. Ибо я примѣтилъ, что нѣкоторые ученые, писавшіе о Турфѣ, не знавъ довольно всѣ различные онаго породы, были въ мнѣніяхъ своихъ о существѣ, природѣ и началѣ онаго отъ части не согласны, отъ части же ошибались; ибо то, что сказать можно объ одномъ родѣ, того утвердить не совмѣстно о многихъ, а еще менѣе о всѣхъ.

Г. *Дегнеръ*, и Г. Профессоръ *Лулольфъ* въ введеніи своемъ къ математическому и физическому познанію земнаго шара, въ Нѣмецкомъ изданіи Г. Профессора *Кестнера* на

стр:

стр: 293 и 294, опровергаютЪ со всѣмЪ и безЪ изъятія мнѣнія тѣхЪ, кои всякой ТурфЪ почитаютЪ за смолистое вещество; хотя однакожЪ сего о горномЪ Турфѣ сЪ совершенною справедливостію сказать не можно. По мнѣнію нѣкоторыхЪ, всякій ТурфЪ начало свое имѣетЪ, есть ли не отЪ наводненія, то по крайней мѣрѣ отЪ нанесенія онаго сЪ моря погодою; а хотя Голландскій *Дарри*, или морской ТурфЪ кажется по большей части произходитЪ изЪ моря; однако же вЪ разсужденіи всѣхЪ другихЪ турфовЪ, сіе со всѣмЪ не справедливо будетЪ: ибо нѣкоторые турфы находимы бываютЪ на весьма высокихЪ и отЪ моря гораздо отдаленныхЪ мѣстахЪ. *ДегнерЪ* и многіе сЪ нимЪ другіе, думаютЪ, что всякій ТурфЪ произхожденіе свое имѣетЪ изЪ болотистыхЪ, или зыбистыхЪ и водныхЪ мѣстЪ, чего однакожЪ о болотномЪ только Турфѣ сказать можно.

КакЪ ТурфЪ по большей части во всѣхЪ болотахЪ явственные признаки испорченныхЪ и отЪ части согнившихЪ растѣній изъявляетЪ, такЪ что по сему вЪ сей Турфовой породѣ иногда и вЪ глубинѣ, весьма ясно примѣтить можно, что оная составлена изЪ моха, вѣтвей, листьевЪ и кореньевЪ, растущихЪ по большей части вЪ прѣсныхЪ или стоячихЪ водахЪ, не весьма глубокихЪ, и вѣтрами не обуреваемыхЪ, и не имѣющихЪ ни крутыхЪ береговЪ, ни каменистаго дна, или по другимЪ какимЪ - либо причинамЪ боль-

большей части водяныхъ растѣній служащимъ; то въ разсужденіи сего многіе испытатели природы въ томъ уже болѣе не сомнѣваются, что сгараемое болотнаго Турфа вещество получаетъ произхожденіе свое изъ царства растѣній.

Но какимъ образомъ произошли Турфовые ржавцы изъ таковыхъ разныхъ растѣній, о томъ не всѣ природы испытатели одинакаго мнѣнія. Г. Амтманъ *Леопольдъ* въ введеніи своемъ въ сельское домостроительство, сомнѣвается, отъ потопа ли Турфовые ржавцы произхожденіе свое имѣютъ? или не произошли ли они по прошествіи нѣсколькихъ столѣтій отъ упадающихъ листьевъ, отъ соломы и тому подобнаго, либо отъ ежегодно вырастающей и согнившей не скашиваемой травы. Оный Г. *Лудольфъ* въ своемъ упомянутомъ уже сочиненіи говоритъ, что онъ разсматривалъ нѣкоторые Турфовые породы, произшедшіе изъ самыхъ Турфовыхъ мѣстъ, найденные въ *Цитфенѣ* при копаніи колодезя, въ коихъ онъ чрезъ довольно увеличительные стекла всякой разъ едва съ великою нуждою другое что примѣтить могъ, кромѣ множества мѣлкихъ сучковъ, корешковъ и травяныхъ листочковъ, показывающихъ всѣ признаки природы растѣнія. Но по томъ говоритъ онъ на стр: 295, состоитъ ли сія Турфовая земля изъ моха и травы въ болотахъ растущей, какъ сіе Г. *Дегнеръ* доказать старается, и нарастаетъ ли такимъ образомъ

зомъ Турфовая земля изъ вышеупомянутыхъ травъ, какъ сей ученый природыиспытатель полагаетъ, сего я утверждать ни какъ не осмѣливаюсь. Однако признаться должно, что весьма трудно понимать, какимъ образомъ мохъ сей, трава и проч. столь густо въ кучу скопились. Менѣе затрудненія стоило бы, естьли бы можно было удостовѣриться, что Турфовая земля имѣетъ свое приращеніе, какъ сіе по видимому утверждаютъ (*) *Шоки и Дегнеръ. Г. Лулолфъ* не безъ довольно важной причины почиталъ сіе не столь трудньмъ понятію, какимъ образомъ мохъ и тому подобныя нѣжныя травы толь густо

(*) *Шоки говоря въ сочиненіи своемъ о Турфахъ, такъ же и въ сочиненіи называемомъ* Belg: foederat *книг: 8, глав: 13 о болотистыхъ поляхъ, такъ же и о смолистыхъ кочкахъ или Турфахъ, не согласуется съ Дегнеромъ въ томъ, что бы Турфъ имѣлъ начало и приращеніе отъ моха и водяной травы; но думаетъ, что Турфовая земля уже съ начала свѣта таковою создана, каковая въ болотахъ и турфовыхъ мѣстахъ является, и что со временемъ изчерпанные турфовые ями, подобно какъ изкапываемыя тѣла опять умножаются, и смолистымъ горючимъ веществомъ наполняются.*

густо въ кучу собраться могли, какъ онъ въ нѣкоторыхъ имъ испытанныхъ Турфовыхъ земляхъ примѣтилъ, кои можетъ быть съ Турфовыми землями, упоминаемыми *Дегнеромъ* на стр: 112, были одинакаго или подобнаго свойства, гдѣ на безплодной песчаной, и болѣе сухой, нежели сырой землѣ встрѣчается весьма легкій и рыхлый Турфъ, состоящій по большей части изъ одного только моха.

Таковое турфовое мѣсто находится на небольшомъ островѣ *Тазингѣ* при Финѣ въ полѣ называемомъ *Брегнингъ*, гдѣ на нѣкоторомъ возвышенномъ мѣстѣ добывается Турфъ подъ хрящемъ и глиною, глубиною въ два или три локтя, который лежитъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ косыми слоями, и состоитъ по большей части изъ весьма тонкаго, рыхлаго, долгаго и нѣжнаго моха (hypnum fluitans vel. ſcorpioides) что Турфу придаетъ видъ войлока. На противъ того въ другихъ мѣстахъ, гдѣ дно влажнѣе, тамъ и Турфъ сей оказывается нѣсколько плотнѣе, чернѣе и гнилѣе. Въ сей самой Турфовой землѣ, копая въ глубину около 24 полосъ турфовыхъ, находятся мѣстами листья, пни, деревья и коренья. Я не вижу другаго возможнаго происхожденія сего Турфа, какъ развѣ, что онаго или наводненіемъ намыло, или что тамъ прежде сего провалилась часть земли съ лѣсомъ, оставивъ по себѣ озеро, которое по нѣкоторомъ времени заросло

росло отъ части водянымъ мохомъ, и дно потомъ отъ землетрясенія, или отъ подземнаго движенія опять въ верьхъ поднялось, но притомъ пескомъ и глиною засыпано стало, или можетъ быть около лежащая земля ниже осѣла. И такъ Г. *Лулольфъ* не безъ причины на стр: 292 и 383 говоритъ: не надлежитъ воображать, будто бы вся Турфовая земля прежде того была болотомъ; ибо я находилъ оныя на нѣсколько футовъ надъ ключми въ глубокихъ колодезяхъ. При копаніи нѣкоего славнаго колодезя въ Амстердамѣ, на нѣкоторомъ мѣстѣ, называемомъ (Au Männer Haus), найдено было, что на двухъ стахъ футахъ глубины находилось Турфовой земли на девять футовъ. (*)

(*) *Въ шестомъ томѣ Дацкихъ и сѣверныхъ экономическихъ сочиненій* N: 14, *стр*: 335, *описывается нѣкоторый родъ легкаго мохопатаго и губкопатаго Турфа, находимаго не токмо въ нѣкоторыхъ болотахъ Ютландіи, но и въ такихъ мѣстахъ, коихъ нѣкоторымъ образомъ почесть можно на многіе сажени выше самыхъ ближайшихъ болотъ или ручьевъ, да и повсюду равногоризонтальными далеко простирающимися и безъ всякаго возвышенія къ ручевой или болотной сторонѣ лежащими. Равнымъ образомъ*

И такъ станется, что какъ около Геттинга, такъ и въ другихъ мѣстахъ находимъ быть можетъ такій Турфъ о коемъ теперь упомянуто было, или еще лучшаго рода, такъ же и хорошій горный Турфъ, хотя въ сей странѣ и не примѣчается на поверьхности земли ни малѣйшихъ признаковъ Турфоваго болота, или заросшаго озера, (*)

Чрезъ рачительное пріискиваніе хорошимъ горнымъ буравомъ узнается наилучшимъ образомъ, какіе именно разные слои и жилы земляныхъ породъ и рудъ толь глубоко подъ земнымъ черепомъ скрыты бываютъ.

Слова

находится много такихъ мѣстъ, наполненныхъ сего рода Турфомъ, въ степи Ютландской: однако сіе вещество никогда дovольно глубоко не простирается, но лежитъ на самомъ слою крѣпкой каменистой земли или глины, или на какомъ-либо зыбистомъ болотѣ, на днѣ коего бываютъ всегда подяные ключи.

(*) *См: вышеупомянутый отвѣтъ Г. Банзена на учиненные вопросы, въ коемъ такъ же показано, гдѣ по близости Геттинга добываютъ хорошій Турфъ. Собранія Лейбцигскія томъ 10, стр: 110, 124.*

Слова вышеприведенные изъ сочиненій Г. *Лулольфа* показываютъ, по какой причинѣ онъ о заращеніи Турфовыхъ болотъ и исчерпанныхъ турфовыхъ копей сомнѣвался. Когда же Г. фонъ *Линне* въ Шонскомъ своемъ путешествіи стр: 156 и 241, выводитъ начало и вещество болотнаго Турфа токмо изъ гнили испорченныхъ частей растѣній, заносимыхъ вѣтромъ и дождемъ съ высокихъ мѣстъ на низкіе, при чемъ говоритъ онъ, что на сіе потребно нѣсколько сотъ лѣтъ; и сіе по видимому разумѣть должно такъ, что гниль, или сгнившіе и испортившіеся соломянные, травяные и другихъ прозябеній части, снесенные съ высокихъ мѣстъ на низкіе, передѣлываются въ способствующую питательную растительную для многихъ разныхъ водяныхъ прозябеній землю, кои въ сочиненіи его называемомъ *Травникѣ Шведскій*, (flora Suecica) изображены находятся, гдѣ славный сей Ботаникъ о нѣкоторыхъ изъ сихъ травъ явственно говоритъ, что онѣ производятъ или составляютъ горючій Турфъ. Такъ же упоминаетъ онъ, что трава, называемая Schoenus Mariscus, по Шведски [*Такагъ*] (Tak = Agh), находится обыкновенно въ стоячихъ озерахъ въ Готландіи и Эландіи, занимая воды сіи, производитъ плавающіе острова; сверьхъ того, что и трава называема Scirpus Cespitosus, Турфъ составляетъ; что Sphagnum Palustre тростничій мохъ, наполняетъ повсюду стоячія озера и воды, изъ чего на конецъ производитъ

болотная Турфовая земля, а потомЪ луговые поля и годный кЪ употребленію ТурфЪ. Весьма пространно было бы исчислять здѣсь всѣ водяныя растѣнія, приводимыя *Г. Линнеемъ*, кои произрастая или вЪ глубинѣ подЪ водою, или плавая по поверьхности стоячихЪ водЪ, размножаются, или на берегахЪ и вЪ водѣ и во всѣхЪ мѣлководныхЪ мѣстахЪ изобильно произходятЪ. Ежели тогда такія мѣста найдутся заросшими отЪ части, или почти со всѣмЪ, тогда начнутЪ оказываться другія прозябенія; на конецЪ, ежели болото высушится и затвердѣетЪ, а особливо когда вода на днѣ довольное стеченіе имѣть будетЪ, тогда выростаетЪ тамо хорошая трава: чрезЪ что изЪ такихЪ ровныхЪ мѣстЪ произходитЪ самая лучшая луговая земля.

Есть ли всякая гниль и слизь, дождемЪ и вѣтромЪ на водяныя мѣста наносимые, недостаточны будутЪ доставлять ежегодно вещества и пищи многимЪ водянымЪ травамЪ, на низкихЪ озерахЪ вЪ водахЪ и болотахЪ растущимЪ и тамо умножающимся, столько, пока мѣста сіи хорошимЪ ТурфомЪ со всѣмЪ не зарастутЪ: то уповательно, что по крайней мѣрѣ дождь и наводненія, служащія кЪ питанію вышесказанныхЪ прозябеній, имѣютЪ столько силы, сколько имѣетЪ оныя влажный вЪ *Вернинской церькпѣ* вЪ Финенѣ воздухЪ, который безЪ сомнѣнія вышеописанному Ясеню хорошую часть питательнаго вещества кЪ

умноже-

умноженію и растѣнію доставлять долженъ былъ, равномѣрно какъ хрящъ и тростникъ въ пыловатомъ пескѣ получаютъ пищу свою изъ воздуха и дождя. Многія жидкія тѣла, имѣющія несравненно большую легкость и летучность противу чистой воды, содержатъ однако соль и масло; лучшій винный спиртъ состоитъ изъ утонченнаго масла, нѣкотораго количества кислоты и воды; сверьхъ того находятся и такія вещества, кои бываютъ тяжелѣе и увѣсистѣе, но при томъ или столько же, или еще летучѣе чистой воды суть, умалчивая здѣсь о нѣкоторыхъ острыхъ, летучихъ, соляныхъ влажностяхъ, каковъ бываетъ *сѣрный купоросный летучій спиртъ, селитряный дымящійся спиртъ*; однако и славный *Боергавъ* увѣряетъ, что ему видѣть случилось Ртуть учинившуюся толь летучею, что таковая въ дигестивной его печи отъ меньшей теплоты, нежели каковою бываетъ теплота здороваго человѣка, подиялась на верьхъ; (*) твердая, огнепостоянная,

 окупо-

(*) *Въ Боергавенскомъ опытѣ о Ртути часть* 1, § 13, *въ Философ: сочиненіяхъ* 430, N: 1. *Въ Гамб: соч: въ* 4 *томѣ*, 4 *части*, N: 7. In Coment. de reb. in ſcient. Nat. et Medic. geſtis, *книга* 9, *стр:* 3, *въ Лейбцигѣ* 1754 *года приводится изъ исторіи Королевской Академіи Наукъ въ Парижѣ*, 1754 *года стр:* 372, 373,

окупоросенная и почти безвкусная виннаго камня соль чрезЪ повторенныя растворенія и выпариванія чистою водою, дѣлается со всѣмЪ летучею. Слѣдуя сему, вода содержать вЪ себѣ можетЪ постороннее вещество, которое чрезЪ слабѣйшую перегонку изходитЪ парами, хотя и чрезвычайно мало твердаго и сухаго землянаго существа или соли вЪ кривогорлецѣ [колбенѣ] останется. Нѣкоторый родЪ броженія, или продолжительное истлѣваніе, могутЪ всего удобнѣе развязать какЪ землю, такЪ и находящееся вЪ водѣ вещество. Я почитаю травы, растущіе вЪ стоячихЪ водахЪ, за перегонные сосуды или пріемники природы, опредѣленные на тотЪ конецЪ, чтобы тончайшіе и посторонніе вЪ водѣ части извлекать, укрѣплять и удобрять, есть ли оные не весьма подходятЪ кЪ гнилости учиняющей ихЪ летучими, дабы количество вредныхЪ и не здоровыхЪ паровЪ чрезЪ то уменьшилось; ибо таковыя прозябенія служатЪ сверьхЪ сего пищею и жилищемЪ птицамЪ, рыбамЪ, лягушкамЪ и несѣкомымЪ, и составляютЪ со временемЪ изЪ воды новую плодородную землю.

ВЪ здѣшней

какимЪ образомЪ Ртуть поднялась вЪ простомЪ погодомѣрѣ, находящемся зимою вЪ такомЪ покоѣ, который рѣдко и притомЪ весьма умѣренно нагрѣваемЪ былЪ.

Въ здѣшней странѣ находилось доселѣ множество озеръ и рѣкъ судноносныхъ, кои нынѣ или отъ части, или и со всѣмъ почти заросли. Такимъ образомъ испыталъ я, что размежеваніе земли, сдѣланное въ округѣ *Гередерскомъ*, производимо было по слѣдамъ природы, а именно по самымъ тѣмъ мѣстамъ, кои прежде того занимаемы были протоками и озерами. Отсюда произходитъ, что на границахъ *Гередерскихъ* находятъ обыкновенно или текущіе еще протоки, или Турфовыя болота, кои или со всѣмъ заросли, или наполнились мохомъ, камышемъ, тросникомъ и высокою травою, исключая другія прозябенія, произрастающія между верьхнихъ слоевъ, плавая по водѣ, или въ низу на днѣ, чрезъ что на конецъ сіи водяныя или зыбистыя мѣста, въ весьма короткое время, совершенно зарастаютъ и твердою дѣлаются землею. Въ *Лангеландѣ* прежде сего, кромѣ небольшаго проточнаго озера *Борре-Што* называемаго, въ сѣверную сторону замка *Транне-Чера*, и при большомъ озерѣ *Стангадешто*, нѣсколько далѣе къ полуденной сторонѣ лежащемъ, находились еще четырѣ проточные озера, а именно: *Паддешто*, *Энмедрулшто*, *Спансагершто* и большое озеро *Транекаршто*, впадавшіе всѣ между собою одно въ другое, и имѣвшіе стеченіе свое въ море отъ Сѣвера къ Западу, но нынѣ сіи четырѣ послѣднія вышеупомянутыя озера со всѣмъ заросли и Турфомъ наполнились, чрезъ что по истощеніи Турфовыхъ копей, и по стеченіи воды

 въ море

въ море совсѣмъ въ плодородные и ровные луга превратились, съ которыхъ ежегодно скашиваютъ сѣна до 2000 возовъ, а въ хорошій годъ и до 2500. (*) Сія часть земли, имѣя водяное или зыбистое дно, заросшее повсюду тростникомъ, камышемъ и осокою, не упоминая о другихъ растѣніяхъ какъ въ верьху, такъ и въ низу размножившихся; то и вѣроятно, что всѣ сіи травы вообще, щитая и коренья, составляли по всягодно по крайней мѣрѣ въ четверо болѣе возовъ, сколько таковые нынѣ хорошаго сѣна приносятъ; слѣдственно Турфовое вещество могло бы ежегодно чрезъ согниваніе толь знатнаго количества водяныхъ травъ, чувствительное получать приращеніе.

Что озера и луга зарастаютъ, сіе очевидно примѣтить можно, а особливо съ береговъ, гдѣ тростникъ и осока различно умножаются, и вырастаютъ вышиною отъ двухъ до трехъ съ половиною локтей, и стоятъ по часту столько же глубоко въ водѣ, сколько и по-

---

(*) *Здѣсь употреблена была предосторожность отводить воду изъ болота, снабдивъ нижній родъ при нижнемъ устьѣ истеченія плотиною и слюзами; чрезъ что равнина сія всегда, когда и на сколько то къ способствованію плодородію потребуется, водою понимаема быть можетъ.*

и поверьхъ воды. Зарастаніе Турфовыхъ болотъ съ береговъ утверждается сверьхъ того *Г. Бансеномъ* въ вышеупомянутомъ его сочиненіи удостоенномъ награжденія, гдѣ онъ изъ опытовъ увѣряетъ, что самый лучшій Турфъ находится обыкновенно съ береговъ болота, а на противъ того чѣмъ далѣе къ срединѣ болота, тѣмъ хуже Турфъ, считая отъ самой поверьхности даже до глубины. Я заключаю равно съ *Г. Банзеномъ*, что сіе произходитъ отъ того, что существо Турфа бываетъ при берегахъ обыкновенно зрѣлѣе, и растѣнія совершеннѣе согнили, нежели на срединѣ, гдѣ зарастѣніе чинится послѣ. Что нѣкоторые глубокіе озера зарастать могутъ даже сверьху, считая отъ самыхъ береговъ, турфовою корою, толщиною въ нѣсколько локтей, сіе доказывается весьма ясно нѣкоторыми заросшими болотами, коихъ турфовый слой лежитъ на водѣ; чего ради таковый Турфъ снимать должно съ великою осторожностію: ибо есть ли его весьма глубоко, или насквозь прорѣзывать, то отъ сего вода выступить можетъ на верьхъ, и въ такомъ случаѣ промышленики подвергаются опасности. Таковаго свойства находится болото въ *Штафенгередетѣ* не подалеку отъ *Гросгединга*.

При сихъ обстоятельствахъ приходятъ мнѣ на память виданные мною въ Норвегіи плавающіе острова, какъ то при деревнѣ *Кирсъ-Вагѣ*, отстоящей едва на одну четверть

 мили

мили отъ моей отчизны, называемой *Флекке-фіордъ*, въ уѣздѣ *Христіанзандѣ*, гдѣ на весьма глубокомъ, но умѣренной величины проточномъ озерѣ, имѣющемъ свободный протокъ и истокъ, на которомъ стояли три или четырѣ водяныя мельницы, плавалъ небольшой островъ, по которому я въ молодыхъ лѣтахъ часто гуляя, искивалъ гнѣзда дикихъ утокъ. Сей плавающій островокъ, который не токмо высокою поросъ травою, но имѣлъ сверьхъ того еще и пріятный видъ и способность быть по водѣ вѣтромъ носиму, по причинѣ нѣкоторыхъ молодыхъ деревъ, на ономъ растущихъ, былъ въ самомъ дѣлѣ не иное что, какъ оторванная отъ берегу часть земли; а берегъ состоитъ изъ зыблющагося турфоваго слоя, который отъ матерой земли далеко на водѣ лежалъ, и коего самый край къ озеру высокою поросъ травою. При *Эльпигардѣ* въ Финенѣ находится проточное довольно глубокое Озеро, на которомъ случилось мнѣ такъ же видѣть плавающій небольшими деревцами поросшій островъ, длиною около сорока локтей, и въ половину шириною. Такія и тому подобныя извѣдыванія научаютъ насъ, что глубокіе озера отъ самыхъ береговъ сверьху зарастать могутъ, хотя таковые и не вдругъ съ самой глубины до поверьхности травою наполняются.

И такъ, когда нарочито большіе озера и луга, не имѣющіе быстрыхъ водъ и крутыхъ

тыхъ каменистыхъ береговъ, зарастаютъ; то тѣмъ удобнѣе и скоряе пруду, лужѣ, или водянсй турфовой копи, способомъ приращенія наполниться можно новыми турфовыми веществами. И я увѣряемъ былъ во всей здѣшней землѣ и въ провинціяхъ не токмо простыми крестьянами, но и знающими и искусными сельскими жителями, что исчерпанные турфовые копи зарастаютъ и чрезъ 20, 30 или болѣе лѣтъ, смотря по глубинѣ и по мѣлкости оныхъ, наполняются хорошимъ и къ употребленію годнымъ Турфомъ; (*) но тогда промышленики дѣлаютъ турфовые копи обыкновенно не больше посредственнаго пруда, по чему въ разныхъ мѣстахъ сей земли въ большихъ болотахъ обыкновенно видимы бываютъ многіе такіе рвы или копи. Я самъ нѣкоторые изъ сихъ мѣстъ осматривалъ, гдѣ сея причины ради за нѣсколько лѣтъ мало токмо Турфа добываемо было, о чемъ я отъ такихъ людей былъ увѣдомленъ, при жизни коихъ болото было разрыто; а сверьхъ того я и самъ берега

(*) *Въ первомъ томѣ сочиненія Общества ученыхъ природы испытателей въ Цирихѣ, на стр: 222, увѣдомляетъ Г. Гейдекеръ, что нѣкоторый турфовый промышленикъ при Рите, чрезъ многолѣтній его промыселъ примѣтилъ, что Турфовая земля нарастаетъ и прибываетъ чрезъ пять лѣтъ около фута.*

берега стараго Турфоваго болота примѣтить еще могъ; ибо поверьхность вновь наросшаго Турфа была не столь тверда, и толщиною не вступно на половину фута, а мѣстами на цѣлый или въ полтора фута выше береговъ стараго болота. И такъ есть ли по сему полагать, что исчерпанная турфовая яма не ближе какъ чрезъ 600 лѣтъ зарости можетъ хорошимъ вновь Турфомъ, какъ *Г. Мейнерсъ* въ своемъ вышесказанномъ сочиненіи о Турфѣ увѣдомляетъ; то въ такомъ случаѣ не проживъ 150, или 200 лѣтъ, ни кому бы видѣть неудалось яму, заросшую вновь Турфомъ, при комъ съ начала жизни яма разрыта была, простирающаяся глубиною отъ трехъ до четырехъ только футовъ. И такъ знающимъ людямъ, умѣющимъ о семъ разсуждать и соображать всѣ обстоятельства, надлежитъ предпринимать многіе тщательные опыты и наблюденія прежде, нежели опредѣлить точное время, въ которое турфовая яма извѣстной широты и глубины хорошимъ Турфомъ вновь зарости можетъ.

Въ засохшемъ болотѣ, не имѣющемъ свободнаго изъ рвовъ прилива воды, или гдѣ земля весьма солоновата, купоросовата, смѣшанна съ сѣрою, и наполнена желѣзною и болотною ржавчиною бываетъ, тамо исчерпанныя ямы съ трудомъ когда-либо опять зарастаютъ, или по прежнему турфовымъ веществомъ наполняются. Надлежитъ думать, что подобныя или другія особливыя обстоятельства слу-

чались

чались съ тѣми болотами, о которыхъ въ Гановерскихъ показаніяхъ на стр: 103, изъ старыхъ записанныхъ оригинальныхъ увѣдомленій утверждается, что Турфъ за 100 лѣтъ тамо весь былъ вынутъ, и хотя болота сіи по томъ водою и понимаемы были, однако и въ сіе долгое время ни какого Турфа не наросло, см: *Лейбц: собр: томъ* 12, *часть* 136.

Многіе и различные цѣлые деревья съ ихъ вѣтвіями и кореньями, часто не поврежденные, бываютъ находимы въ большихъ Турфовыхъ болотахъ, о коихъ трудно увѣриться, что бы они всемирнымъ потопомъ туда занесены были; ибо въ такомъ случаѣ надлежало бы имъ насильственнымъ какимъ - либо дѣйствіемъ быть тяжелою землею покрытымъ и въ глубину погруженнымъ, или бы по природной ихъ легкости на верьху плавать, а по томъ либо на землѣ, либо въ водѣ пробыть до самаго ихъ согнитія; однако все сіе вышесказанное не соотвѣтствуетъ тѣмъ обстоятельствамъ, кои примѣчаются надъ деревьями въ Турфовыхъ болотахъ находимыми, гдѣ они часто лежатъ глубиною на 16 футовъ, а иногда и еще глубже, на самомъ днѣ, и гдѣ Турфовую землю почти не посредственно сверьху надъ деревьями находятъ. А есть ли думать, что на мѣстахъ, болотами сдѣлавшихся, находились прежде того лѣса, вымытые изъ мѣстъ своихъ сильными дождями, и бурею опровергнутые, и что по томъ сей опрокинутый лѣсъ

покрылся

покрытея турфовымЪ слоемЪ, глубиною отЪ 16 до 20 футовЪ или и болѣе, который и произошелЪ по томЪ отЪ моха и водяныхЪ растѣній, сіе малую вЪ себѣ заключаетЪ вѣроятность, развѣ полагать, что водяные большіе жилы или разлитіе рѣкЪ и водЪ произвели тамЪ уже прежде того новыя озера. Вѣроятнѣе будетЪ полагать, что вышесказанные тамЪ деревья произросли еще, стоявЪ на сухой и возвышенной землѣ, а послѣ чрезЪ нѣкоторое время оныя вмѣстѣ со всѣмЪ своимЪ основаніемЪ обрушившись, и хляби водою наполнившись, составили сіи озера, которыя по прошествіи нѣкотораго времени, заросли снова прозябеніями, и сдѣлались ТурфовымЪ болотомЪ. (*) Сіе мнѣніе утверждаютЪ

(*) ВЪ мѣстахЪ, гдѣ вЪ болотахЪ находимы были деревья, различными слоями лежащіе, а особливо нарочитой высоты на самомЪ нижнемЪ турфовомЪ днѣ, пребывало по видимому глубокое озеро, заросшее сверьху отЪ береговЪ турфовою корою, на коей по томЪ чрезЪ долгое время выросли деревья, а по большой части Ольхи и Орѣшники, кои на конецЪ собственною своею тяжестію, или землетрясеніемЪ со всѣмЪ со дномЪ провалились, и сіе случалось можетЪ быть многократно вЪ различныхЪ мѣстахЪ и вЪ разное время, чрезЪ что бывшія пре-

дают кажется обрѣтаемые въ различныхъ Турфовыхъ болотахъ деревья, кои въ таковомъ положеніи находятся, въ какомъ они выросли, симъ подобные, говоритъ *Г. Мейнерсъ*, находимы были въ Турфовыхъ болотахъ въ округѣ Бременскаго монастыря. Сочинитель первой части Штудгардскихъ физическихъ и экон: собраній 1749 года, увѣдомляетъ, что въ Виртембергскомъ уѣздѣ, между рѣками называемой *Энцъ* и *Мурхъ*, не подалеку отъ монастыря *Энцъ* находится гора, отстоящая отъ *Вильдбада* около 400 саженей, на верьху коей находится пространное и великое и совсѣмъ тиневатое болото, именуемое *болото Германское*, простирающееся въ глубину отъ 15 до 18 футовъ; на поверьхности сего болота видны мѣстами небольшіе сосновые вершины, покрытые мохомъ, подобные вершинамъ погрузившихся сосенъ, кои стоятъ на самомъ днѣ. Въ здѣшней землѣ находятъ въ Турфовыхъ болотахъ различные деревья, изъ коихъ иные стоятъ корнемъ къ низу, а пнями къ верьху; сей самый случай является при *Балтемирѣ* или *Балстеморѣ*, въ приходѣ *Клемен-*

жде глубокія озера превратились въ наполнившіяся Турфовыя болота, гдѣ не только деревья въ разныхъ лежатъ слояхъ, но и Турфовая земля въ перемѣнныхъ положеніяхъ разной доброты, и даже на самой глубинѣ находится.

Клеменскомъ на *Боринголъмѣ*, гдѣ кромѣ стоящихъ прямо къ верьху деревъ, нѣкоторые изъ нихъ лежатъ повалившимися, какъ то Дубы, Ели, Ольхи и Орѣшники, коихъ вершины и корневые концы находятся не всѣ въ одинаковомъ порядкѣ, но мѣстами разное имѣютъ положеніе.

При *Брамструлѣ* на островѣ Финенѣ, не въ дальномъ отъ *Нордеръ-Линделъзе* разстояніи, самому мнѣ видѣть случилось стоячее озеро называемое Чернымъ, которое безъ сомнѣнія есть изрытое, или со всѣмъ исчерпанное Турфовое болото. Сіе озеро было длиною болѣе четверти мили, и около половины противъ того широтою, и не имѣло ни чувствительнаго прилива, ни отлива; по среди лѣта не бываетъ ни гдѣ глубиною болѣе двухъ локтей, дно онаго сухое и песчаное, рыбы не содержитъ, вода цвѣтомъ подобна черниламъ, что думаю произходитъ отъ растворяющагося въ немъ нѣсколько чернаго Турфа, добываемаго кругомъ береговъ онаго, гдѣ я однако не примѣтилъ ни тростнику, ни осоки, ниже другихъ водяныхъ прозябеній; ибо они, по причинѣ ежегоднаго изкапыванія Турфа, не могутъ окорениться и возрастать. На днѣ сего озера находятъ многоразличные еще свѣжіе, или по свойству вещества, почти не перемѣнившіеся, Елевые деревья, стоящіе таковымъ же порядкомъ, въ какомъ они растутъ, то есть кореньями къ низу песчанаго дна, а вершинами подъ

водою

водою къ верьху. Всѣхъ сихъ пней верьхніе концы бываютъ черные, и будто бы обожжены были: въ прочемъ получили они видъ сей отъ согнитія; ибо я въ деревѣ не нашелъ ни какого уголья. Сей Ельникъ вырываютъ для топленія окрестъ живущіе обыватели со всѣмъ съ корнемъ. Надлежитъ думать, что сіе мѣлкое озеро заращено было по всюду болотнымъ Турфомъ; о чемъ я хотя ни какого подлиннаго извѣстія получить не могъ, однако заключаю, что оное по причинѣ мѣлкости своей препятствовать не могло совершенному исчерпанію Турфа, и по тому отъ самой средины до береговъ было разрыто, и вся Турфовая земля до самаго песку была совершенно вынута, а нынѣ отъ части по причинѣ недостатка питательной матки, отъ части же и особливо по причинѣ ежегодныя безпрерывныя ѣзды для вырыванія пней и всегдашняго на берегахъ добыванія Турфа вновь зарости не можетъ. (*)

Г По сему

(*) *Въ Ютландскихъ болотахъ, называемыхъ Герредъ Гамтрумъ, находятся весьма смолистые Ели, изъ коихъ крестьяне, щелая себѣ лучину, употребляютъ таковую вмѣсто свѣчь для исправленія своихъ работъ. См: Дацкаго экономическаго собранія томъ 6, N: 14, стр: 345. Сверьхъ того упоминается тамъ же, что въ Фидмозенѣ*

По сему уповательно, что сіи упомянутыя обстоятельства подадутъ совершенную вѣроятность, что такія озера или Турфовыя болота были прежде сего возвышенною и сухою землею, лѣсомъ заростшею, которая провалившись, оставила по себѣ озера, кои перьвое свое начало получить могли отъ ключей, или отъ такихъ водъ, кои обыкновенно изъ около лежащихъ высокихъ мѣстъ скопляются всегдашнимъ стеканіемъ на нижнія мѣста.

Коль великое пространство мѣстъ посреди матерой земли еще и въ новѣйшія времена провалилось, о томъ вѣрныя имѣемъ извѣстія. Такимъ образомъ 1726 года обрушилась, во время ночи въ Кентѣ, часть земли, глубиною отъ 40 до 50 футовъ, когда вмѣсто сей возвысилась другая. См: Philos. Tranſact. Abridg. Vol. 6, P. 2, p. 158.

Въ Овернѣ

[въ болотѣ Фидѣ] въ Вендисселѣ находятся весьма великія изкапываемыя деревья, а на стр: 357 приводится, что при Віумгардѣ въ Ютландіи нашли за 10 лѣтъ въ Турфовомъ болотѣ подъ самою Турфовою землею множество орѣховъ, не взирая, что страна сія положеніе свое имѣетъ въ настоящей степи, и что ближайшій отъ оной лѣсъ отстоитъ на 10 миль.

Въ Овернѣ на одну милю отъ *Иссуара* въ деревнѣ называемой *Пардинесъ* видѣли 1723 года въ вечеру около 9 часовъ удивительное низверженіе и проваленіе нѣкоторой части земли, которое хотя медлительнѣе, нежели прежнее произходило, но гораздо далѣе окрестъ простиралось, такъ что 26 домовъ, и не вступно 75 десятинъ земли обрушились и засыпались. Есть ли сіе справедливо, какъ нѣкоторые увѣряютъ, что иногда и пни деревъ, стоящіе на днахъ въ нѣкоторыхъ Турфовыхъ болотахъ, находятся обгорѣлыми, подобно лѣснымъ угольямъ, то сіе подаетъ поводъ заключать, что вмѣстѣ съ движеніями земными, чрезъ кои такія полосы и страны обрушивались, соединено было и воспламененіе подземнаго огня.

Г. *Лулольфъ* и Г. *Дегнеръ* суть такого мнѣнія, что сіи деревья и сучья въ болотахъ находимые, въ черную пыловатую землю и хорошій горючій Турфъ распадаться не могутъ, дѣлая на сіе то возраженіе, что гнилое дерево ни когда не издаетъ пламени, что и справедливо въ разсужденіи такихъ деревъ, которые или въ воздухѣ, дождѣ, вѣтрѣ и въ солнечномъ зною, или подъ землею на бесплодномъ сухомъ днѣ посредствомъ вывѣтриванія испортились: ибо смолистые и соляные ихъ части, пришедши въ летучность, вовсе истребились. Но со всѣмъ другое произходитъ надъ деревьями согнивающими въ прѣсной водѣ, которая отъ ежегодняго приращенія водяныхъ

 травъ,

травѣ, будучи наполняема тучностью и со-комъ ихъ, учиняется зыбистымъ болотомъ, гдѣ токмо произходитъ медлительное истлѣваніе, кое назвать было бы можно распаданіемъ въ тучную пыловатую землю, подобно какъ солома и колосы сгниваютъ въ навозной кучѣ. Что дерево претворяться и распадаться можетъ въ сгараемое жирное турфовое вещество, о томъ я самъ увѣренъ; ибо я разсматривалъ въ семъ году нѣкоторыя вырытыя Елевыя деревья изъ Турфова болота при деревнѣ *Ортрулъ* въ Копенгагенскомъ уѣздѣ, изъ коихъ находимые подъ Турфовою землею на песчаномъ днѣ, лежащими или стоячими, были по большей части свѣжи и не поврежденны, при томъ имѣли еще и запахъ свѣжаго дерева; на противъ чего другіе, лежавшіе въ Турфовой землѣ, были испорчены или претворены въ турфовое тучное существо, которое съ наружности пня и нѣсколько внутри онаго казалось черновато, а далѣе внутрь къ сердцу темновато и желтовато: въ семъ гниломъ деревѣ видны еще были нѣкоторымъ образомъ тѣ кругообразные слойки, которые въ свѣжихъ деревьяхъ такого же рода отъ средины сердца до внѣшности корки видимы бываютъ. А хотя и не весь Турфъ въ вышеупомянутомъ болотѣ начало свое изъ деревъ, въ ономъ находящихся, имѣть могъ, но произошелъ по большой части изъ водянаго моха, тросника или осоки, растущихъ всегда во множествѣ въ срединѣ болота, гдѣ оное еще не

заросло

заросло, а наполнено водою; то однакоже и согнившія деревья способствовали отраслями или вѣтвіями своими ко умноженію турфоваго вещества. Сіе согласуется такъ же и со мнѣніемъ Г. *Банзена*, который въ вышеупомянутомъ своемъ сочиненіи удостоенномъ награжденія, говоритъ, что въ болотѣ содержащемъ множество въ себѣ деревъ, находится всегда хорошій и по большей части самый лучшій Турфъ въ плоть надъ самыми деревьями. Изъ сего явствуетъ, что различныя, какъ молодыя, такъ и старыя растѣнія, согнивать и въ Турфовую землю превращаться могутъ.

Но какой бы должно быть причинѣ, что во всемъ Дацкомъ королевствѣ не видно въ лѣсахъ ни какихъ ни Елевыхъ, ни Сосновыхъ деревъ, когда однакожъ прежде сего пространные Елевые и Сосновые лѣса въ сихъ странахъ дѣйствительно находились, и какимъ образомъ, когда, и отъ чего оные пропали, сіе испытывать оставляю я другимъ. (*)

 Теперь

(*) *Нѣчто касающееся до сего дѣла находится въ Миллеровыхъ наблюденіяхъ о превращеніи лѣсовъ: смотри* Acta. Acad. Elect. Mogunt. ſcient. T: II. § 30, *стр*: 297, *гдѣ Г. сочинитель доказываетъ, какимъ образомъ лѣса естественною причиною со временемъ пере-*

Теперь надѣюсь я, что показалъ ясно и изъ опытовъ начало, существо и природу Турфовыхъ болотъ, такъ же и возможность зарастѣнія вновь турфовыхъ копей.

И такъ

мѣнятся, и земли питательные свои соки, способствующіе къ произведенію нѣкотораго рода лѣсовъ, прежде сего по множествѣ тамо выроствшихъ, терять могутъ. Сверьхъ того подаетъ онъ наставленіе, основанное на не сомнительныхъ опытахъ, какимъ образомъ наиудобнѣе различные полезные роды деревъ съ успѣхомъ въ лѣсахъ насаждаемы быть могутъ. Что нѣкоторые роды деревъ въ здѣшнихъ Дацкихъ провинціяхъ, хотя сами собою и не размножающіеся, токмо питательный сокъ къ растѣнію своему найти могутъ; сіе доказываетъ не только великое число растущихъ Сосенъ, насажденныхъ на способнѣйшихъ мѣстахъ, но такъ же и нарочито знатное число толстыхъ тутовыхъ деревъ. Сверьхъ сего случилось мнѣ видѣть здѣсь въ Зеландѣ въ приходѣ Терлезѣ въ священничьемъ саду нѣсколько деревъ Буковыхъ, вы сотою отъ 6 до 7 локтей, коихъ вы сота вней отъ корня до вѣтвій простиралась отъ 3 до 4 локтей. Въ Финенѣ при Эльвигардѣ растетъ на открытомъ

И такъ остается токмо упомянуть о предосторожности, требуемой при добываніи Турфа, дабы сколько возможно, не изводить совсѣмъ Турфовыя болота. Однако надѣясь, что статья сія обнародованной задачи, изъяснена и истолкована будетъ наилучшимъ и справедливѣйшимъ образомъ, искуснымъ и свѣдущимъ поселяниномъ, а особливо когда онъ потребное свѣдѣніе о естественной наукѣ имѣетъ, то въ разсужденіи сего сообщу мнѣніе мое токмо въ кратцѣ.

полѣ, не далеко отъ господскаго двора, Тасовое дерево вышиною въ 15 локтей, коего пень, отраслей не имѣющій, былъ гладкій и окружностію въ 4 локтя. Можетъ статься, что въ нѣкоторыхъ мѣстахъ сей земли находились доселѣ Еловые и Сосновые лѣса, но земля питательные соки на произрастѣніе оныхъ деревъ послѣ потеряла, однако по толь долгомъ времени и по прошествіи нѣсколькихъ сотъ лѣтъ, мѣста сіи получили новую способность къ произвожденію такихъ лѣсовъ, есть ли токмо посѣвъ и разсаживаніе порядочнымъ образомъ и на способнѣйшихъ мѣстахъ производимы были, а особливо подъ защитою и прикрытіемъ другихъ лѣсовъ.

Выше сего показалъ я обстоятельно, что низменныя и водныя мѣста зарастаютъ единственно однимъ только ежегоднымъ умноженіемъ водяныхъ прозябеній, и что согниваніе сихъ растѣній наполняетъ вышеупомянутыя ямы Турфомъ. Равнымъ образомъ упомянулъ я, что острая рудная земля препятствуетъ растѣнію прозябеній. Сего ради надлежитъ старый Турфъ, который еще копать не начинали, испытывать напередъ до самой глубины хорошимъ буравомъ въ разныхъ мѣстахъ, что бы узнать различные онаго слои, глубину и доброту Турфа, равнымъ образомъ извѣдать и дно онаго, зыбистоль и не водяноватоль оное, не содержитъ ли въ себѣ соли и купоросу, сѣры или металла? И есть ли последнее случится, тогда не надлежитъ таковый земный слой добываніемъ Турфа совсѣмъ исчерпывать; ибо Турфовыя болота, напитанныя острыми искапываемыми, съ трудомъ уже зарастать могутъ годнымъ къ употребленію Турфомъ. Ежели найдется, что земля суховата, или не довольно воды имѣетъ, тогда надлежитъ стараться о способахъ, какимъ образомъ таковой землѣ доставлять довольно воды рвами, и откуда оную наиспособнѣе привесть можно, изъ срединыль болота, гдѣ вода обыкновенно больше збирается, или изъ другихъ ближайшихъ возвышенныхъ мѣстъ. А хотя бы сего ни коимъ образомъ учинить было не возможно, то однакожъ не должно такія высохшія болота вовсе исчерпывать Турфомъ; ибо чрезъ таковое

исчер-

исчерпыванiе и выкапыванiе, толь великое пространство дѣлается для будущихъ временъ часто бесплоднымъ; и хотя исчерпанная земля на исподней своей поверьхности нѣкоторымъ образомъ опять травою зарастать и можетъ, однако ни когда толь плодородною не учинится, какъ естьли бы сiя Турфовая земля не со всѣмъ была исчерпана, но по совершенномъ стеченiи водъ въ лугъ обращена.

Въ такихъ странахъ, гдѣ дно и мѣстоположенiе болота имѣетъ нѣкоторое способное свойство къ произращенiю Турфа, тамъ снимать Турфъ начинаютъ съ самыхъ краевъ береговъ, при коихъ обыкновенно лучшiй Турфъ находится, а особливо и во первыхъ на тѣхъ мѣстахъ, куда вода изъ ключей, или изъ высокихъ водяныхъ мѣстъ стекаться не можетъ. Турфовымъ копямъ надлежитъ быть чрезмѣрно великимъ и обширнымъ, а еще менѣе должно цѣлое или большое болото совершенно исчерпывать и выкапывать; ибо тогда таковые копи, наполнившись водою, учиниться могутъ новыми озерами, вода, коихъ не столь удобно требуемое созрѣванiе или перемѣненiе, способствующее растѣнiямъ, принимаетъ, по тому что она всегда вѣтрами и бурею колеблема и прохлаждаема будетъ, чрезъ что зарастѣнiе оныхъ произходитъ тѣмъ медлительнѣе, и водяныя травы рѣдко умножатся, а особливо тѣ, кои по стоячей водѣ носимы бываютъ и плаваютъ, и кои

посредствомъ согнитія производятъ способную питательную землю, служащую къ произведенію водяныхъ растѣній, составляющихъ хорошій Турфъ, растущихъ или на глубинѣ въ видѣ моха, или на мѣлкомъ днѣ и по берегамъ, подобно осокѣ и тростнику. По чему и удобнѣе будетъ копать въ Турфовомъ болотѣ ямы посредственной величины, располагая оныя такимъ порядкомъ, что бы въ старомъ болотѣ оставлять нѣкоторыя мѣста, на подобіе простѣнковъ, не разрытыми, отъ коихъ бы растущій на оныхъ мохъ и сѣмена водяныхъ растѣній въ новыхъ копяхъ, или исчерпанныхъ Турфовою землею мѣстахъ, но по томъ водою наполнившихся, размножаться могли.

А какъ болота бываютъ не вездѣ одинако глубоки, да и въ одномъ и томъ же болотѣ встрѣчаются мѣста разной глубины: то въ разсужденіи сего, широта и пространство турфовыхъ ямъ, должны нѣкоторымъ образомъ быть соразмѣрены глубинѣ оныхъ; ибо въ противномъ случаѣ ямы весьма глубокія учиниться могутъ немедлѣнно хлябами и колодезями, въ коихъ потребный воздухъ и теплота не весьма довольно къ растѣнію водяныхъ прозябеній споспѣшествовать будутъ. Но какъ солнечные лучи и зной во время лѣта высушиваютъ мѣлководныя мѣста скоряе и сильнѣе глубокихъ, а особливо когда первые не весьма достаточное притеченіе свѣжей воды имѣютъ, а такая мѣлкая лужа, которая сверьху ширѣ,

нежели

нежели въ низу, скоряе испаряется и высыхаетъ, нежели таковая же мѣлкая, но при томъ широкая, которая въ верьху не ширѣе дна бываетъ: то безъ сомнѣнія опыты и причиною были, что земледѣльцы въ здѣшней землѣ турфовые копи дѣлаютъ весьма широкими, и въ верьху не ширѣе самаго дна; и для того замыкаютъ они въ болотахъ или Турфовыхъ земляхъ, остальные турфовые копи со всѣхъ четырехъ сторонъ крутыми и стамыми простѣнками, надѣясь такимъ образомъ съ меньшимъ трудомъ удержать воду, которую бы они должны были приводить рвами изъ другихъ окрестъ лежащихъ мѣстъ въ турфовыя свои ямы; сверьхъ сего таковое водоприведеніе не вездѣ съ равною удобностію предпринято быть можетъ.

Хотя турфовыхъ ямъ наполненіе Турфовою землею вышеописаннымъ образомъ нѣсколько и ускоряемо бываетъ, но при всемъ томъ встрѣчаются однакожъ нѣкоторыя неудобства, есть ли онѣ весьма будутъ малы и крутыми обнесены берегами, что однакожъ по моему мнѣнію отвращено быть можетъ, не теряя ни мало выгодъ способствующихъ къ удержанію воды въ копяхъ и къ скорѣйшему нарастѣнію хорошаго Турфа.

Въ малыхъ узкихъ и крутыхъ турфовыхъ копяхъ не находится обыкновенно ни какого другаго водянаго растѣнія, кромѣ мягкаго и илова-

иловатаго, поверьхЪ стоячей и гніющей воды плавающаго прозябенія, какЪ то болотной зелени (Lens paluſtriſti conferva bulloſa). ВЪ такихЪ лужахЪ народившіеся лягушки, не могущіе изЪ нихЪ выскакивать, мечутЪ вЪ оныя свой наростЪ, чрезЪ что произшедшимЪ великимЪ множествомЪ лягушекЪ, поѣдаемы бываютЪ мягкія и нѣжныя растѣнія, и яма наполняемая, вмѣсто нужныхЪ сихЪ растѣній, каломЪ лягушекЪ, дѣлаетЪ воду вонючею. Такая турфовая яма чрезмѣрно узкая, а сверьхЪ того и недостатокЪ пищи, бываютЪ причиною, что сіи животныя другЪ друга повреждаютЪ, а вода отЪ того становится сЪ лишкомЪ (*) гнилою, лягушки умираютЪ, и дѣлаютЪ чрезЪ то болото еще болѣе плеснющимЪ или вонючимЪ, отЪ чего происходитЪ не токмо не здоровый

(*) *Что молодые лягушки, по недостатку мѣста и пищи, другЪ друга предятЪ и умираютЪ, а особливо есть ли вода сдѣлается сЪ лишкомЪ гнилою, сіе не безЪизвѣстно чинившимЪ слѣдующій опытЪ, поставивЪ лягушечій наростЪ вЪ большомЪ стеклянномЪ сосудѣ лѣтомЪ на солнце для нарожденія лягушекЪ: кЪ скорѣйшему же оныхЪ размноженію споспѣшествуетЪ даваемая имЪ вЪ пищу болотная зелень, и перемѣняемая иногда на мѣсто старой свѣжая вода.*

ровый воздухъ, но улетаетъ отъ того и множество сгараемаго изъ травъ существа, и остается по томъ одна только сѣрая земля и гнилой осадокъ, который часто не иное что есть, какъ навозная ко удобренію только пашенъ служащая земля; къ турфовомужъ веществу столь мало годная, сколько и грязь въ обыкновенныхъ каналахъ. На конецъ по прошествіи нѣкоторыхъ лѣтъ, дно дѣлается мѣльче, и тогда начнутъ показываться другія водяныя растѣнія, кои на днѣ и на берегахъ болѣе и болѣе нарастаютъ, и такимъ образомъ вмѣстѣ съ плавающими растѣніями наполняютъ часто поверьхность лучшимъ Турфомъ, нежели дно, когда однакожъ по настоящему самый лучшій Турфъ добывается на глубинѣ.

Что бы отвратить чрезмѣрную въ турфовыхъ копяхъ гнилость и скудость воды, то полезнѣе всего будетъ, унять не токмо стеченіе воды изъ болота плотиною, а особливо въ случаѣ недостающаго довольнаго прилива; но мѣстами, гдѣ можно, приводить еще и каналами свѣжую въ турфовыя ямы воду на мѣсто убылой, такъ же турфовые копи дѣлать ширѣе, но не большаго однакожъ пространства, какъ сколько къ недопущенію сильнаго стремленія вѣтровъ требуется; сверьхъ того, что бы въ нихъ происходить могъ нѣкоторый родъ вольнаго настаиванія [дигестіи], то для сего рвы должны быть копаемы такъ, что бы они были въ нѣсколько разовъ длиннѣе противу

ихъ

ихЪ широты, дабы вѣтры ходить могли поперегЪ ихЪ, а не вдоль, кои вЪ противномЪ случаѣ силу свою болѣе усугублять средство имѣть будутЪ, а гдѣ недостатокЪ вЪ водѣ находится, тамЪ за лучшее признается, что бы ямы простирались отЪ востока кЪ западу, дабы полуденный жарЪ и зной не всегда сильно по поверьхности дѣйствовали, чрезЪ что турфовые ямы высыхаютЪ, кои непремѣнно посредствомЪ малыхЪ рвовЪ между собою соединеніе и сообщеніе имѣть должны: ибо такимЪ образомЪ воздухЪ и вода нѣсколько чищѣ и свѣжѣе оставаться, и преселеніе водяныхЪ травЪ отЪ старыхЪ кЪ новымЪ турфовымЪ ямамЪ тѣмЪ скорѣе производиться можетЪ; однако турфовая добыча должна быть учреждаема такЪ, что бы всегда свободный путь для отвезенія ТурфовЪ оставался. Гусей и УтокЪ пускать вЪ такія турфовыя лужи не надлежитЪ, по тому что они отростки травЪ изводятЪ и портятЪ, и острымЪ своимЪ каломЪ производятЪ весьма скоро вонючую гнилость, которая водяныя травы, способныя кЪ турфовому веществу, снѣдаетЪ.

Крутые берега турфовыхЪ копей способны только тогда, когда ямы не глубже $1\frac{1}{2}$, или по большой мѣрѣ 2 локтей будутЪ, да и тогда надлежитЪ мѣстами на крутыхЪ берегахЪ дѣлать нѣкоторые пологіе уступы, по коимЪ бы размножившіеся лягушки за пищею, или за другимЪ чѣмЪ изЪ турфовыхЪ ямЪ

свободно

свободно выскакивать могли. Сверхъ того пологіе сіи выходы изъ наполненныхъ водою турфовыхъ ямъ могутъ удобны быть и журавлямъ. Когда турфовые ямы бываютъ глубиною отъ 3 до 6 локтей, или нѣсколько глубже, тогда надлежитъ оные дѣлать къ верьху всегда ширѣ, нежели къ низу, и снабжать берега покатыми и довольно отлогими уступами, на подобіе лествицъ. А хотя поверьхность турфовыхъ копей симъ образомъ дѣлается ширѣ, и чрезъ то большее изхожденіе паровъ произойти можетъ; однакожъ глубокая вода простужаема будетъ съ самаго дна болѣе, нежели мѣлкая и не глубокая; а сверьхъ того могутъ травы, плавающіе по поверьхности большаго пространства, гораздо болѣе размножаемы быть; и есть ли при томъ сѣмена, или зрѣлые сѣменные тростниковые и камышевые снопики на покатые сіи берега засѣяны и разбросаны будутъ, тогда вырастаютъ они весьма скоро до двухъ и до двухъ съ половиною локтей, и такимъ образомъ подобные турфовые ямы наивыгоднѣйше разведены быть могутъ, чрезъ что имъ доставится тѣнь, и зарастѣніе оныхъ споспѣшествуемо будетъ посредствомъ корней, вѣтвій и листовъ; по чему я и думаю, что глубокіе турфовые ямы расположить можно наиудобнѣе сказаннымъ теперь порядкомъ. (*)

При

(*) *Размноженіе подяныхъ растѣній, наиспособнѣйшихъ къ хорошему турфопому*

При добычѣ Турфа надлежитъ всегда верьхній онаго слой, наполненный свѣжими кореньями, мохомъ и травою, откладывать порядочно къ сторонѣ, а по окончаніи копанія, побросать оный со всѣми раструсками опять въ яму, которую твердо утаптывать, убивать, и вездѣ на днѣ уравнивать надлежитъ. Не должно никогда Турфовое болото со всѣмъ исчерпывать, что бы на исподнемъ песчаномъ или глиноватомъ днѣ, не осталось покрышкою по крайней мѣрѣ съ футъ Турфовой земли, дабы водяные растѣнія, а особливо болотный въ глубинѣ растущій мохъ, называемый по

Латинѣ

существу, производимо быть можетъ какъ прилѣжаніемъ, такъ и искусствомъ, подобно какъ и нѣкоторыя мѣста матерой земли дѣлаются человѣческими трудами и искуснымъ обработываніемъ, или плодоносными пашнями, или трелиственникомъ обилующими лугами; а есть ли сверьхъ того даже на безплодной землѣ, сухихъ долинахъ, или низкихъ мѣстахъ наблюдаемо будетъ, что бы приведеніемъ подыр вами, сдѣлались новыя озера, лужи и пруды, тамо могутъ со временемъ, посредствомъ подобнаго умноженія хорошихъ водяныхъ травъ, завестись хорошіе Турфовые земли.

Латинѣ (Hypnum ſcorpioides) и другія тому подобныя прозябенія получали способную питательную землю.

Въ такихъ мѣстахъ, гдѣ обширныя и глубокія Турфовыя болота находятся, коихъ хорошимъ Турфомъ не малые города и заводы довольствоваться должны: тамо нужно съ таковыхъ болотъ, посредствомъ рвовъ, воду за годъ спустить, отъ чего болото осѣсть, а Турфъ плотнѣе и лучше сдѣлаться можетъ. Есть ли сверьхъ того во время добыванія Турфа въ весьма глубокихъ болотахъ, оставшая на днѣ вода, будетъ вытягиваема насосами, то тѣмъ удобнѣе добыча лучшаго Турфа, обыкновенно въ глубинѣ находящагося, производима быть можетъ. Однако такое водъ стеченіе надлежитъ по окончаніи копанія Турфа унять, а вмѣсто того стараться всякому приливу, служащему для наводненія дна, всевозможный доставлять путь. (*) Г. *Беллерій* въ вышеупомянутомъ своемъ сочиненіи издалъ

(*) *Турфовые ямы, наполненные водою, могутъ въ первомъ годѣ или почти всегда, во время ихъ зарастанія, служить съ успѣхомъ вмѣсто прудовъ, употребляемыхъ для насажденія рыбы; надлежитъ токмо тогда рыбу изъ нихъ вылавливать не сѣтьми, но удой и тому подобнымъ.*

далъ чертежъ и описаніе, нѣкоторой для копанія Турфа изобрѣтенной машины, посредствомъ коей Турфъ наивыгоднѣйшимъ образомъ добываемъ быть можетъ. Но въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ Турфъ толь мякокъ и зыбистъ въ глубинѣ находится, что онаго порядочною фигурою вынуть не можно, тамъ надлежитъ Турфовую землю вынимать служащею на то сѣтью или черпаломъ: по томъ отобравъ прочую въ ней постороннюю матерію, какъ то гниль, щепья, сучья и тому подобное, утаптывать твердо ногами, и утоптанный послѣ Турфъ выкладывать на ровное мѣсто, и работникамъ подвязанными подъ ноги досками, плотно уминать и довольно уравнивать, а по томъ разрѣзывать или на части, или сфурмовывать на подобіе кирпичей; на конецъ класть Турфъ сей какъ обыкновенно слоями такъ, что бы воздухъ касаясь онаго, свободно проходить, и оный потребно просушивать могъ.

Таковый приуготовленный Турфъ считаютъ за самый лучшій, и называютъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ кирпичнымъ Турфомъ, а въ Голландіи пекарнымъ, коего образъ приготовленія съ принадлежащими до того чертежами, находится въ *Коммелиноплмъ описанїи* о Амстердамѣ. Въ 9 до 16 части Шлезскихъ экономическихъ сочин: на стр: 727 увѣряютъ въ увѣдомленіи о зыбистой Турфовой землѣ, находимой въ княжествѣ Нейскомъ, о употребленіи оныя, что 600 турфовыхъ

выхъ пластинъ или полосъ составляютъ въ разсужденіи пользы и топленія совершенную и полную сажень хорошихъ дровъ, и что 500 такихъ турфовыхъ полосъ или пластинъ служатъ противъ сажени худыхъ дровъ. Въ тѣхъ же сочиненіяхъ на стр: 609, въ другомъ увѣдомленіи о добываніи Турфа въ княжествѣ *Бреславльскомъ* описуется сажень, которая по ихъ исчисленію составляетъ параллелопипедъ длиною и шириною въ 3 локтя, а вышиною въ $1\frac{1}{2}$, въ которой содержится дѣйствительно отъ 1800 до 1900 высушенныхъ турфовыхъ полосъ. Такіе турфовые кирпичи разрѣзываютъ длиною на 12, шириною на 7, а толщиною на 4 дюйма, кои однако много еще усыхаютъ, что почитается за свойство хорошаго Турфа.

Ежели сіе теперь описанное и по опыту исчисленное содержаніе Турфа къ дровамъ, то есть: что 500 турфовыхъ кирпичей служатъ противу сажени худыхъ дровъ, сходствуетъ со мнѣніемъ и вычисленіемъ Г. *Мейнерса*, который полагаетъ, что противу сажени Ольховыхъ дровъ считать можно 7500 турфовыхъ пластинъ шести сотъ лѣтняго Турфова болота, считая каждый турфовый пластъ около 14 дюймовъ, то по сему великая происходитъ разность. (*)

Д 2 Разли-

(*) *Сіе различіе есть въ самомъ дѣлѣ не столь великія важности, сколько оное по видимому быть кажется. Шлезско*

Различіе болотнаго Турфа довольно объяснено и описано Г. Банзеномъ; почему я упомяну здѣсь токмо о приводимыхъ имъ признакахъ

исчисленіе заключаетъ въ себѣ токмо половину сажени, понеже высота оныя полагается токмо въ полтора локтя. На противъ того Г. Мейнерсъ полагалъ по видимому цѣлую сажень высотою въ три локтя, такъ какъ и мы здѣсь въ Даніи сажень дровъ по сей же мѣрѣ опредѣляемъ. И такъ слѣдуя первому исчисленію надлежитъ полагать двѣ сажени. А какъ по второмъ Шлезскомъ исчисленіи полагается на двѣ сажени съ половиною почти 2000 турфовыхъ пластинъ, а Г. Мейнерсъ въ положеніи своемъ кладетъ оныхъ 7500: то посему разность вся состоитъ съ небольшимъ свыше 3500 турфовыхъ пластинъ, и слѣдовательно только въ половинѣ. Но какъ изъ положенія Г. Мейнерса явствуетъ, что онъ взиралъ болѣе на внутреннее достоинство своего противъ дровъ Турфа, такъ же и на цѣну онаго, какая ему въ его землѣ опредѣляется, когда на противъ того первый уважалъ одну только мѣру; то по сему обстоятельства сіи весьма близко сводятъ обоихъ исчисленія, и слѣдовательно уничтожаютъ всѣ не сходства или неравенства.

какъ, отличающихъ хорошій Турфъ отъ худаго. Самый лучшій Турфъ бываетъ черенъ, твердъ и тяжелъ; чего ради ссохшаяся турфовая пластина, бывающая длиною въ 14 дюймовъ, шириною въ 6, а толщиною въ 4, и не имѣющая тяглистыхъ мочекъ, и не содержащая въ себѣ ни песку, ни глины, горитъ по малой мѣрѣ до 3 часовъ, оставляетъ по себѣ бѣлый пепелъ, и не издаетъ противный запахъ; а сей Турфъ служитъ подобно настоящему кирпичному, особливо при плавкѣ и кузнечной работѣ. Самый худый и легкій Турфъ состоитъ изъ одного моха и мѣлкаго коренья, свалявшихся на подобіе войлока; такая высушенная турфовая пластина вышеупомянутой величины бываетъ вѣсомъ отъ 26 до 28 лотовъ, горитъ свѣтлымъ пламенемъ, и удерживаетъ въ себѣ жаръ около 15 до 20 минутъ.

Не лучше ли и полезнѣе будетъ здѣсь въ купеческихъ нашихъ городахъ продавать и покупать Турфъ мѣрою, подобно какъ и большая часть прочихъ вещей и товаровъ продается по мѣрѣ и вѣсу, а не на удачу?

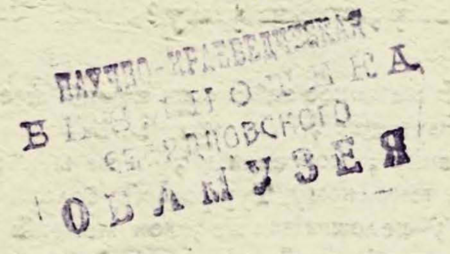
И такъ сказанное здѣсь есть нужнѣйшее дѣло споспѣшествующее, сколько мнѣ извѣстно, къ соблюденію, сохраненію, и не менѣе полезному и выгодному Турфовыхъ болотъ употребленію; недостатки же, кои можетъ быть еще въ сочиненіи семъ находятся, дополнены

 и исправ-

и исправлены быть могутЪ (*) лучшимЪ свѣдѣніемЪ и опытами другихЪ.

(*) *На стр: 317, въ 18 томѣ Гамбургскихъ сочиненій находится краткое, но основательное о пользѣ Турфа сочиненіе, выписанное и переведенное изъ Эдинбургскихъ опытовъ, которое можетъ быть купно и съ прочими въ семъ описаніи упомянутыми сочиненіями не безъ пользы и удовольствія читано будетъ; ибо встрѣчаются въ немъ экономическія и физическія примѣчанія, не малой важности стоющія.*

КОНЕЦЪ.


4749.
Научно-краеведческая библиотека Свердловского Облмузея

2-50
1-00.



